



Acido vitriuolo in
ragione dell' invenzione del
alkali

M · A Plazza



TRAITÉ DES MALADIES DES OS

DANS LEQUEL ON A REPRÉSENTÉ les Appareils & les Machines qui conviennent à leur guérison.

Par JEAN LOUIS PETIT, *de l'Académie royale des Sciences, de la Societé royale de Londres, Directeur de l'Academie de Chirurgie, Chirurgien de S. Côme, & ancien Prévôt de sa Compagnie.*

Nouvelle édition revûë, corrigée & augmentée.

TOME I.



A PARIS,
Chez GUILLAUME CAVELIER, rue S. Jacques, près la Fontaine S. Severin, au Lys d'or.

M. DCC. XLI.
Avec Approbation & Privilege du Roi.

TRAITÉ DES MALADIES DES OS

DANS LEQUEL ON A REPRESENTÉ les appareils & les Machines qui conviennent à leur guérison.

Par JEAN LOUIS PETIT, de l'Académie royale des Sciences, de la Société royale de Londres, [illegible] de l'Académie de Chirurgie, [illegible] de la [illegible], & ancien Prevôt de sa Compagnie.

Nouvelle édition revûë, corrigée & augmentée.

TOME I.

A PARIS,

Chez GUILLAUME CAVELIER, ruë S. Jacques, près la Fontaine S. Severin, au Lys d'or.

M. DCC. XLI.

Avec Approbation & [illegible] du Roi.



A MESSIRE

GEORGES

MARECHAL,

SEIGNEUR DE BIEVRE & autres lieux, Ecuyer, Conseiller Premier Chirurgien du Roi, Chef & Garde des Chartes & Privileges de la Chirurgie du Royaume.



ONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous offrir ce Traité des Maladies des Os, c'est un hommage qui vous est dû. Non seulement vous aimez la Chirurgie, mais encore vous

protegez ceux qui l'exercent avec distinction. Hé quel autre connoît mieux que vous l'excellence de cet art! Personne n'en a mieux senti l'importance, l'étendue & l'utilité, & personne aussi n'a porté plus loin la supériorité des talens. L'amour de la Patrie & la vénération de toute l'Europe en sont la récompense. Cette Justice rendue à la prudence, à la probité, au profond sçavoir, tout enfin m'engage à vous protester que je suis avec un très-profond respect,

MONSIEUR,

Votre très-humble
& très-obéïssant
serviteur
J. L. PETIT.



AVERTISSEMENT du Libraire.

VOici une nouvelle édition du Traité des Maladies des Os. La premiere parut en 1705 & la seconde en 1723. La réputation de cet Ouvrage nous dispense de prévenir les Lecteurs sur son utilité ; ainsi nous nous bornons à dire seulement qu'il est imprimé avec toute l'attention & toute l'exactitude possible.

TRAITÉ

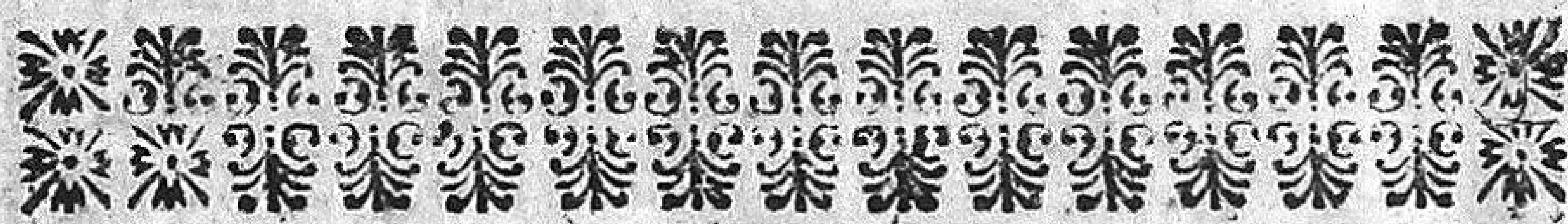


TRAITÉ DES MALADIES DES OS



LES Maladies des Os sont de deux ſortes, les unes attaquent la ſubſtance même des Os, & les autres n'affligent que leurs jointures. Celles qui bleſſent le corps de l'Os, ſont la Fracture, l'Exoſtoſe, la Carie, la Molleſſe, & la Courbure ; & celles qui bleſſent leurs jointures ſont, la Goutte, l'Anchiloſe, le Cliquetis, les Entorſes & les Luxations. Je commencerai par ces deux dernieres Maladies.

Diviſion generale.



LIVRE PREMIER,

DES MALADIES QUI ATTAQUENT LA CONTIGUITE' DES OS.

CHAPITRE PREMIER.

DES LUXATIONS EN GENERAL.

Définition

LA Luxation est le déplacement d'un, ou de plusieurs Os, de l'endroit où ils sont naturellement joints.

Plusieurs choses sont absolument necessaires pour traiter les luxations.

Six choses necessaires à sçavoir pour bien traiter des luxations.

1°. Il faut avoir une idée parfaite de la structure des parties lesées dans cette maladie.

2°. Il faut sçavoir quelles sont les differentes especes de Luxations,

3°. Quelles en ſont les cauſes.

4°. Quels ſont les ſignes qui font connoître que les os ſont luxez.

5°. Quels ſont les accidens qui naiſſent des Luxations.

6°. Quel eſt le pronoſtic qu'on en doit faire ; & enfin quels ſont les differens moyens qu'on peut employer pour les guerir.

De la Structure des Parties lese'es.

Les idées generales de la ſtructure des parties ſe peuvent tirer de l'eſpece de l'articulation, des ligamens, des muſcles, des cartilages, de la ſinovie, des vaiſſeaux, des graiſſes, & même de la peau.

D'où ſe tirent les idées de la Structure des parties leſées.

De l'eſpece d'articulation.

Elle repreſente au Chirurgien la forme & figure naturelle de

Differentes eſpeces d'articulations

les unes par genoû, les autres par charniere.

l'articulation, qui peut être par genoû, ou par charniere; par genoû à grosse tête, & cavité profonde, comme la cuisse avec les os innominez, ou bien par genoû à grosse tête & cavité superficielle, comme l'os du bras avec l'omoplatte, ou par genoû à petite tête & cavité superficielle, comme les jointures des premieres falanges des doigts avec les os du métacarpe ou du métatarse, & autres.

Les jointures par charniere sont quelquefois à deux têtes, & deux cavites, comme la jambe avec la cuisse ou à trois têtes & trois cavitéz, comme l'avant-bras avec le bras & autres.

De la nature des Ligamens.

Trois especes de ligamens aux articulations.

Les ligamens des jointures sont de trois sortes; les uns ne servent que de tunique pour retenir la sinovie, & l'empê-

cher de se répandre ailleurs que dans l'article ; les autres servent de lien pour affermir les os, ou pour borner les mouvemens, comme les ligamens circulaires des jointures par genoû, les ligamens droits obliques, ou croisez des jointures par charniere, dont il sera parlé dans le particulier. Enfin la derniere espece de ligamens comprend ceux qui dirigent les mouvemens, comme sont les ligamens demi-circulaires de la partie superieure, & de l'inferieure du rayon, celui du derriere de l'apophise odontoïde, & plusieurs autres.

De la disposition des Muscles.

Une connoissance très-necessaire au traitement des luxations, c'est la disposition des muscles qui servent aux movemens de l'article, leur nombre, leur for-

Quelle connoissance on doit avoir des muscles.

ce, & leur ſituation; s'ils ont des tendons, ou des aponevroſes. Il ne faut pas ſeulement connoître ceux qui ſont propres aux mouvemens d'une articulation; mais encore ceux qui ne font qu'y paſſer pour s'inſerer ailleurs; ce qui eſt très-neceſſaire à remarquer, comme on le verra dans la ſuite.

Des Cartilages.

Trois eſpeces de cartilages aux articulations.

Des cartilages, les uns couvrent & rendent liſſes & polies les têtes & les cavitez des os; d'autres en relevent les bords; & il y en a qui ſans appartenir à aucun des os articulez, ſont placez entre les deux: on les nomme Mitoyens; ce qui ſe remarque dans l'articulation de la machoire inferieure, dans celle de la jambe avec la cuiſſe, du cubitus avec le carpe, &c.

De la Sinovie.

A l'égard de la ſinovie, on ſçait qu'elle découle par de petites glandes voiſines des ligamens ; c'eſt une liqueur un peu gluante, fort claire & tranſparente, qui tombe dans l'articulation pour faciliter le mouvement. Le ſuperflu eſt repris par des conduits ou glandes abſorbantes, de même que les larmes ſuperfluës ſont repriſes par les points lacrimaux, que la limphe des ventricules du cerveau, conduite à la glande pituitaire par l'infundibulum, y eſt abſorbée, de même enfin que la limphe du picarde, celle de la cavité de la poitrine, du bas-ventre, & autres ſont repriſes par des glandes ou conduits abſorbans, lorſqu'elles ſe trouvent en plus grande quantité qu'il n'eſt neceſſaire pour lubrifier ces parties, & leur donner la facilité

Ce que c'eſt que la ſinovie.

Glandes ſinoviales.

Glandes abſorbantes.

Autres glandes ou ports abſorbans dans differentes parties.

de glisser, & se mouvoir les unes contre les autres.

Du passage des Vaisseaux.

On doit considerer le passage des vaisseaux dans le traitement des luxations.

On doit sçavoir quelle est la route des gros vaisseaux pour éviter de les comprimer, soit dans les extensions, soit dans l'application des bandages. Cette connoissance sert de plus dans certains cas à rendre raison des phénomenes, à faire le pronostic, & peut determiner à tenter plûtôt ou plûtard la reduction.

De la graisse.

La graisse doit être considerée pour l'application des lacqs & le regime.

La graisse est aussi à observer pour la juste application des lacqs dans ceux qui sont dans l'embonpoint. Elle détermine même sur les remedes generaux, & le choix d'un regime plus ou moins severe.

De la Peau.

A l'égard de la peau, il faut y considerer les plis, les cicatrices, playes, ulceres, cauteres, & les vices de conformation, comme les poireaux & autres excroissances, afin de les éviter, comme on fera remarquer dans la suite.

Il faut avoir égard aux ulceres, aux cicatrices, & excroissances de la peau.

Sur ce qui vient d'être dit, on peut faire les observations suivantes.

1°. Les articulations par charniere se luxent difficilement, & leurs luxations sont presque toujours incomplettes, tant parce qu'elles ont plusieurs têtes, & plusieurs cavitez, ce qui fait qu'elles se touchent par beaucoup de surface, que parce que leurs ligamens sont en grand nombre, très-courts & très-forts.

Dans les articulations par charniere les luxations sont plus difficiles, presque toujours incomplettes, & pourquoi.

2°. Les os joints par charniere ont leur mouvement borné à la flexion & à l'extension.

Les charnieres bornées à la flexion & à l'extension.

Dans les genoux les os se touchent par peu de surface.

3°. Ceux qui sont joints par genoû, n'ayant qu'une tête & une cavité, se touchent respectivement par beaucoup moins de surface que les autres.

Les ligamens y sont plus laches, moins forts moins nombreux.

4°. Les ligamens des jointures par genoû sont plus lâches, moins forts, moins nombreux que ceux des articulations par charniere.

Les mouvemens n'y sont point bornez.

5°. Les genoux ne sont point bornés dans leurs mouvemens, puisqu'outre la flexion & l'extension ils font l'adduction, l'abduction & la rotation.

Les articulations par genoû étant toujours aux chefs des membres, se luxent plus aisément.

6°. Les genoux sont toujours chefs, c'est-à-dire, premiere articulation des membres, comme on le voit par l'articulation du bras, qui est la premiere de l'extrêmité superieure; par celle du poignet, qui est la premiere des parties de la main; & par celle de la premiere falange des doigts: la seconde & la troisiéme sont jointes par charniere. Il en est de même de l'extrê-

mité inferieure, excepté la premiere articulation du pied, qui est une charniere, parce que le pied doit resister plus que la main pour soutenir le poids du corps.

Les genoux étant ainsi au chef des membres, sont plus susceptibles de luxation, puisque dans les coups & les chûtes, l'effort s'y doit faire sentir plus qu'ailleurs.

Conclusion: les luxations sont plus faciles aux genoux qu'aux charnieres.

7°. Par cette raison, & par toutes celles que nous avons rapportées ci-dessus, il est démontré que les os joints par genoû se luxent plus facilement que les os joints par charniere.

Les os joints par genoû se luxent presque toujours complettement à la difference des os joints par charniere & pourquoi.

8°. On remarque aussi qu'ils souffrent presque toujours une luxation complette, à la difference des charnieres qui ne se luxent que difficilement, & qui par cela même ne peuvent par des causes externes se luxer entierement qu'il n'en arrive de ter-

ribles accidens, ſouvent la perte de la partie, & la mort même, par la rupture des ligamens, des tendons, quelquefois des vaiſſeaux, & des tégumens. Il ſuffiroit de conſiderer le long trajet que l'os joint par charniere, eſt obligé de parcourir pour ſe luxer entierement, pour ne point s'étonner des deſordres que cauſe la luxation complette.

On obſervera encore que s'il n'arrive point, ou que s'il n'arrive que rarement de luxation incomplette aux os joints par genoû, c'eſt parce que leurs têtes ſont exactement rondes, & les bords de leurs cavités fort étroits; de-là vient que la tête étant ſur le bord n'appuye preſque que ſur un point, d'où elle gliſſe; ce qui fait qu'elle rentre quelquefois dans ſa cavité, ou qu'elle ſe jette plus loin dans le voiſinage.

Les Auteurs diſent cependant que l'os de la cuiſſe & celui du

bras peuvent se luxer plus ou moins : cela ne doit pas toujours s'entendre d'une luxation incomplette, mais d'une luxation complette, dans laquelle l'os entierement sorti de sa cavité, peut s'éloigner plus ou moins, par la contraction des muscles, par la chûte du malade, par les mouvemens qu'il fait après sa chûte, ou par les épreuves infructueuses de ceux qui ne sont pas versés dans la theorie & la pratique de ces maladies.

L'os complettement luxé peut s'écarter plus ou moins de l'articulation.

A quoi sert la connoissance des muscles dans les luxations.

9°. La disposition & la force des muscles, sert à rendre raison de la differente figure que prennent les membres lorsqu'ils sont luxez, à connoître le lieu où s'est jettée la tête de l'os, indique les moyens faciles de la remettre dans sa place, & montre à disposer, placer & graduer les forces qu'on employe pour les extensions, contre-extensions & conformations.

Necessité de bien connoître les cartilages.

10. Il est utile d'avoir une idée juste de la forme & figure des cartilages, particulierement de ceux qui sont mitoyens, & de ceux qui forment le rebord des cavités; parce que ceux-là peuvent se replier dans le tems que l'on reduit l'os, & qu'il faut éviter de renverser ceux-ci dans la cavité lorsqu'on y fait entrer la tête de l'os luxé.

11°. La connoissance de la sinovie qui coule dans l'articulation, n'est pas moins utile: on sçait que cette liqueur sert à faciliter le mouvement des jointures, de même que le vieux oing facilite celui des roües; & que lorsque cetteliqueur s'accumule, se corrompt, & s'épaissit, elle empêche le mouvemenr; quelquefois elle joint & soude, pour ainsi dire, les os, ce qui cause des anchiloses; ou bien elle les pousse & les chasse hors de leurs cavités, ce qui fait des luxations fâ-

Desordre que peut causer la sinovie.

cheuſes ; ſouvent elle corrode & carie les cartilages, & même les os, d'où il arrive des dépôts ſuivis d'accidens très-facheux.

DES DIFFERENCES DES LUXATIONS.

Nous tirons les eſpeces & differences des luxations de pluſieurs choſes ; ſçavoir, de l'articulation de l'os, du lieu qu'il occupe étant luxé, des cauſes capables de le luxer, du tems qu'il y a que l'os eſt déplacé, & enfin des maladies & accidens qui accompagnent les luxations.

D'où ſe tirent les differences des Luxations.

De l'eſpece de l'articulation.

Les luxations arrivent, les unes aux os joints par genoû, les autres aux os joints par charniere, auſquelles on peut ajouter les écartemens des ſutures, le déplace

Luxations different ſelon l'eſpece de l'articulation.

ment des dents, & la ſeparation des os joints par cartilage.

Du lieu que l'os occupe étant luxé.

Selon le lieu que l'os occupe les luxations ſont complettes ou incomplettes.

Les luxations ſont ou completes, quand l'os eſt tout-à-fait ſorti de ſa cavité, ou incompletes, lorſqu'il eſt encore ſur le bord. Lorſqu'il y a pluſieurs têtes & cavités, on nomme auſſi les luxations incomplettes, ſi une des têtes ſe loge dans la cavité voiſine, comme lorſque le condile externe du femur s'eſt gliſſé dans la cavité interne du tibia.

Elles ſont encore internes, externes, ſuperieures inferieure.

Par rapport au lieu, on peut dire encore que la luxation eſt interne quand l'os eſt jetté en dedans, qu'elle eſt externe quand il s'eſt jetté en dehors, ſuperieure quand il s'eſt jetté en haut, & inferieure quand l'os s'eſt jetté en bas; & l'on compoſe ces noms quand la ſituation eſt combinée, comme lorſque l'os luxé a ſuivi

une diagonale qui l'approche également de la partie interne & superieure, ou interne & inferieure, ainsi des autres.

Des causes capables de luxer.

Nous faisons deux especes de luxations; les unes viennent de cause interne, les autres de cause externe.

Les luxations different par raport à leurs causes.

Des luxations qui viennent de causes internes, les unes sont produites par la convulsion des muscles, les autres par la foiblesse des ligamens, d'autre par la paralysie aidée de la pesanteur du corps, ou du membre seulement, d'autres par les serosités qui abreuvent & relâchent les ligamens. Il y en a qui sont causées par la sinovie, qui chasse la tête de l'os de sa cavité, d'autres par le gonflement de l'os même, comme on le voit dans les rachitiques, dans ceux

Differences des luxations qui viennent de causes internes.

qui habitent les lieux marécageux, & dans ceux qui travaillent ſur le Plomb, le Mercure & autres Mines.

Des Maladies & accidens qui accompagnent les luxations.

Les luxations ſont ſimples, compoſées ou compliquées.

Les luxations ſont dites ſimples, ſi elles ne ſont accompagnées d'aucunes maladies ni accidens fâcheux; on les appelle compoſées, s'il ſe rencontre pluſieurs os luxés; & ſi elles ſont accompagnées d'apoſtêmes, playes ulceres, fracture, douleur inſupportable, fiévre, inſomnie, convulſion, paralyſie, on les nomme compliquées.

Des causes des Luxations.

Il faut neceſſairement examiner les cauſes des luxations dont nous avons parlé dans les diffe-

rences ; nous commencerons par la premiere des causes internes, qui est la convulsion permanente.

Il est facile de concevoir que si les muscles qui étendent une partie, demeurent long-tems en contraction, ceux qui servent au mouvement opposé, ne pouvant plus le tenir en équilibre, la tête de l'os doit se jetter du côté des muscles relâchés, & le membre doit être emporté du côté opposé par les muscles qui sont en convulsion; c'est ce qu'on voit souvent dans les crampes.

Comment la convulsion permanente peut causer luxation.

La foiblesse des ligamens, la paralysie, & la pesanteur d'une partie, sont de puissantes causes de luxation ; si par exemple, les ligamens de la jointure de l'humerus avec l'épaule sont relâchés, ou que les muscles qui meuvent le bras soient paralytiques, la pesanteur de la partie fera sortir la tête de l'humerus hors

La foiblesse des ligamens, la paralysie & la pesanteur du membre, puissantes causes de luxation.

de la cavité de l'épaule, parce qu'alors les ligamens ne peuvent la retenir, & que les muscles n'ont plus la force de soutenir le bras.

Il faut remarquer que les ligaments des jointures servent avec les muscles à maintenir les os articulés, & qu'ils se succedent dans cet office, comme pour se delasser, de sorte que si quelque serosité épanchée abreuve & relâche les ligaments, on ne doit pas s'étonner qu'alors les os se luxent, quoique les muscles ne soient point paralytiques, parce que ceux-ci ne sont point toujours en contraction, & que la pesanteur du membre agit toujours. De même dans la paralysie, quoique les ligamens ayent leur élasticité naturelle, il arrive des luxations, parce que la pesanteur du membre agissant continuellement sur les ligamens, ils perdent bien tôt necessairement leur ressort.

Comment le relâchement des ligamens sans la paralysie, & la paralysie sans le relâchement des ligamens peuvent être causes de luxations.

L'amas de la ſinovie chaſſe les os de leur boëte ou cavité ; cette liqueur à meſure qu'elle s'accumule éloigne peu à peu la tête de l'os de ſa cavité, ce qui eſt cauſe de luxation, & ſouvent d'anchiloſe.

Amas de la ſinovie cauſe de luxation.

Les luxations cauſées par le gonflement des têtes & des cavités des os arrivent aux enfans attaqués du rachitis, parce que dans le même tems que les têtes groſſiſſent, les cavités s'effacent par le même gonflement, d'où vient qu'il n'y a plus de proportion entre les unes & les autres, & que les os s'éloignent & ſe luxent. Il arrive la même choſe aux luxations des enfans qui ſe font par les efforts dans un accouchement laborieux.

Comment le gonflement des os peut cauſer des luxations.

Un enfant ayant eu la cuiſſe demiſe par la mauvaiſe manœuvre que fit une Sage-Femme en le tirant de la matrice par les pieds, on ne s'en apperçut que

Luxation de la cuiſſe d'un enfant dans un accouchement, devenuë incurable.

Pour deux raisons.

cinq ans après. On me consulta pour sçavoir mon avis sur cequ'il falloit faire; mon sentiment fut que cette luxation étoit absolument incurable pour deux raisons; 1°, A cause de son ancienneté, les récentes d'un mois ou deux se guerissant quelquefois; mais étant impossible d'en guerir une de cinq ans. 2°, Parce qu'en naissant toutes les parties osseuses sont si tendres qu'elles croissent promptement & avec facilité; qu'en croissant elles acquierent de la dureté, & ne conservent, ou ne se donnent leur figure qu'en se moulant les unes sur les autres: ainsi la tête du femur après cinq ans n'avoit plus sa figure ronde, & la cavité cotiloïde avoit dû s'effacer, n'étant plus habitée; de maniere que ces deux parties qui devoient croître ensemble, n'ayant pû se mouler l'une à l'autre, & conserver les rapports que doivent avoir

les pieces qui composent cette articulation, il étoit impossible de les remettre dans leur état naturel.

Il est certain que la tête du femur s'est faite, & s'est moulée elle-même une nouvelle habitation aux dépens des parties voisines du lieu étranger qu'elle occupe. On doit même penser que si maintenant par quelque chûte violente, il arrivoit que cette cuisse se déplacât du lieu étranger où elle est, le Chirurgien seroit obligé de la remettre dans ce même lieu; car quoiqu'étranger, cinq années d'habitation lui ont acquis le droit de naturalité, & la cavité cotiloïde, qui autrefois lui fut naturelle, lui seroit pour lors une place étrangere.

Quelles sont les causes externes des luxations.

Il n'est pas extraordinaire que les efforts, les coups, & les chûtes fassent des luxations, on le voit tous les jours; mais il n'en

arrive presque jamais, que les membres ne se trouvent éloignés du corps, comme nous le ferons remarquer dans la suite.

Des Signes diagnostics des Luxations.

Ces signes sont communs ou propres. Les communs sont ceux qui se rencontrent à toutes les luxations, & les propres sont ceux qui nous font distinguer chaque espece.

Signes communs qui font connoître les luxations.

Les signes communs sont la douleur & l'impuissance du membre, la cavité qui se trouve au lieu d'où l'os est sorti, l'éminence que l'on remarque au lieu où il s'est placé; le membre est plus long, ou plus court, & tourné d'une côté ou d'un autre, suivant les differentes especes; ce qui sera expliqué fort au long, quand nous entrerons dans le détail des signes qui font connoître la luxation

tion complette, l'incomplette, celle qui vient de cause interne, ou de cause externe, soit qu'elles se fassent en haut, en bas, en devant, ou en arriere.

On remarque que la douleur & l'impuissance du membre sont non-seulement des signes communs, mais des signes équivoques: il y a des gens si susceptibles de douleur, que les moindres leur sont insupportables, & alors l'impuissance du mouvement peut bien naître de la crainte de souffrir: au contraire il y a des gens qui supportent les douleurs avec tranquillité, & qui se laissent mouvoir les parties luxées sans se plaindre.

La douleur & l'impuissance du membre sont des signes équivoques.

Des signes de la luxation incomplette.

1°. Le lieu de l'articulation est plus éminent qu'il ne doit être.

Quatre principaux signes qui font distin-

guer la luxation incomplette.

2°. Le membre ne change presque pas de figure, ni de longueur.

3°. La partie est presque indifferente, ou pour mieux dire, n'est pas plus disposée à se mouvoir d'un côté que d'un autre ; ce qui n'est pas de même à la luxation complette.

4°. Les douleurs sont plus vives que dans la luxation complette. Rendons raison de tous ces faits.

Pourquoi le lieu de l'articulation est plus eminent.

Le lieu de l'articulation est plus éminent qu'il ne doit être, parce que la tête de l'os s'est élevée sur le rebord de la cavité, & qu'un os demis en partie, & porté sans quitter entierement l'articulation, vers une de ses extremitez ou vers un de ses bords, doit necessairement y faire une saille.

Pourquoi la figure du membre est peu changée.

Le membre ne change presque pas de figure ni de longueur, parce que la tête de l'os ne s'é-

loigne presque point du centre de la cavité, ou beaucoup moins que dans la luxation complette.

Pourquoi la partie se meut indifféremment de tous côtés.

La partie n'est pas plus disposée à se mouvoir d'un côté que d'un autre, à cause que les muscles sont presque également tendus, vû que l'éloignement de l'os n'est pas assez grand pour changer considerablement la distance de leurs attaches.

Pourquoi la luxation incomplette peut être plus douloureuse que la complette.

Le malade a des douleurs bien plus vives que dans la luxation complette, particulierement lorsque les rebords de la cavité sont élevés, parce qu'il y a une plus grande tension dans les ligamens & les muscles, lorsque la tête de l'os est sur le rebord de sa cavité, que quand elle en est entierement sortie; ce qui n'est pas tout-à-fait de même si les bords de la cavité sont moins élevés.

Des signes de la luxation de cause interne.

Signes que les Auteurs ont donnés pour connoître les luxations de cause interne.

1. La partie est chancelante comme si elle étoit suspenduë par un fil, parce qu'il s'y trouve toûjours paralysie, qui quelquefois est la cause de la luxation, & d'autres fois en est l'effet.

2. On sent un espace ou vuide autour de l'articulation, entre la tête de l'os & la cavité qui le reçoit ; ce qui est une suite de la paralysie, de la relaxation des ligamens, & de la pesanteur de la partie qui tend à éloigner les pieces articulées les unes des autres.

3. L'os se reduit facilement ; & se déplace de même, parce que les ligamens & les muscles ayant perdu leur ressort, ne peuvent s'opposer à la reduction, ni retenir la partie quand on l'a reduite,

4. La partie est plus longue, parceque les muscles ni les ligamens ne font plus leur office, & que le membre est entraîné par sa pesanteur.

Ces signes sont ceux que nous ont donnez les Auteurs, mais ils ne suffisent pas, puisqu'ils ne se rencontrent qu'aux luxations qui arrivent aux extrémitez par la paralysie des muscles & la relaxation des ligamens. Il faut donc faire connoître qu'il y a des signes qui marquent la luxation causéepar la paralysie; qu'il y en a d'autres quifont connoître celle qui arrive en consequence de la convulsion; & enfin qu'il y en a qui montrent que la seule relaxation des ligamens, l'abondance de la sinovie, ou le gonflement des os, sont cause de la luxation.

Ces quatre signes ne conviennentqu'aux luxations des extremités par la paralysie & la relaxation des ligamens.

Il en faut de particuliers pour chacune des autres causes.

Les signes que la luxation est causée par la paralysie, sont la maigreur de la partie; il n'y a

Signes de la luxation causée par la paralysie

ſouvent que peu de douleur ; l'os ſe reduit facilement, & il eſt difficile de contenir l'os reduit.

Signes de la luxation cauſée par la relaxation des ligamens ſans paralyſie.

Les membres luxez par la relaxation des ligamens ſans qu'il y ait paralyſie aux muſcles, ne ſont point maigres ; il y a douleur, gonflement de l'article, le membre s'acourcit, & ſouffre toutes les mauvaiſes conformations que la contraction des muſcles cauſe dans les autres luxations. Il ne faut pas moins de force pour reduire celle-ci, qu'il en faut pour reduire les luxations de cauſe externe, & l'on a beſoin de bandages plus forts pour les contenir.

Signes de la luxation cauſée par la convulſion.

La luxation produite par la convulſion, eſt accompagnée de douleur lorſqu'elle commence, lorſqu'elle ſe fait, & lorſqu'elle eſt faite : la difficulté de la reduire eſt grande.

Signes de la luxation cauſée par

On connoît que la luxation eſt cauſée par l'abondance & l'é-

paississement de la sinovie, lorsqu'il est impossible de faire entrer l'os dans la cavité, quoiqu'il soit facile de le porter jusques & par de-là ses bords : d'ailleurs on sent de la resistance en voulant l'obliger à y entrer, & on entend un bruit semblable à celui que l'on fait lorsque l'on pétrit de la terre grasse.

l'amas & l'épaississement de la sinovie.

Les luxations causées par le gonflement des têtes & des cavités des jointures, se manifestent assez par le volume extraordinaire de l'articulation. Comme il est rare que ces luxations soient complettes, la position du membre ne se trouve pas beaucoup changée.

Signes de la luxation produite par le gonflemen des os.

Signes qui montrent le lieu que l'os occupe.

Les os se luxent en devant, en arriere, en dedans, en dehors, en haut ou en bas, & chacune

de ces luxations se distingue par les signes suivans.

L'extremité de l'os luxé opposée à la luxation se tourne toujours du côté opposé à la tête luxée & pourquoi.

C'est une regle generale, que quand un os est luxé, l'extrémité opposée à la luxation se tourne du côté opposé au lieu qu'occupe la tête luxée. Si l'extrémité de l'os opposée à celle qui est deboîtée, se tourne en dehors, la luxation est en dedans; si elle se tourne en dedans, la luxation est en dehors, & ainsi des autres, excepté dans les luxations causées par la paralysie.

Pour comprendre ce que je viens de dire, il suffit de reflechir que l'os en se luxant s'approche de l'origine de quelques muscles, & s'éloigne de celle de quelques autres. Ceux de qui l'os s'approche, doivent être relâchés, & consequemment sans action; ce qui necessairement doit donner lieu aux autres de tirer la partie de leur côté; d'où il suit clairement que si la tête de

l'os du bras ſe jette en dedans, les muſcles qui peuvent élever le bras agiſſant ſeuls, le coude devra être tourné en dehors.

Si le membre eſt plus long, la luxation eſt en bas, s'il eſt plus court, la luxation eſt en haut. Il y a une infinité d'autres ſignes qui ſont propres à chaque partie luxée, & dont nous ne parlerons que dans le particulier des luxations.

DES ACCIDENS DES LUXATIONS.

Quels ſont les accidens qui accompagnent les luxations.

Les accidens qui accompagnent les luxations, ſont la douleur, la perte du mouvement, les mouvemens convulſifs, la paralyſie, l'inſomnie, l'inflammation, la gangrene, le craquement, l'anchiloſe, l'engourdiſſement, & autres, que nous expliquerons dans la ſuite.

APHORISMES

SERVANS AU PRONOSTIC DES LUXATIONS.

1. Les luxations des charnieres sont plus dangereuses que celles des genoux.

2. La luxation complette est plus dangereuse que l'incomplette.

3. La luxation de cause interne se guérit plus difficilement que celle de cause externe; & très-souvent elle est incurable par la difficulté de détruire la cause.

4. Les vieilles luxations sont plus difficiles à reduire & à guérir que celles qui sont recentes.

5. Celles qui sont accompagnées de fracture, d'anchilose, d'apostême, playe, ulceres, & autres maladies, sont très-dan-

gereuſes, parce que chacune de ces indiſpoſitions demande une cure particuliere, qui ſe trouve ſouvent plus ou moins contraire à ce qu'il faudroit faire pour remedier à la luxation.

Aphoriſmes pour le pronoſtic des luxations.

6. Les articulations qui ont quantité de muſcles ſe luxent & ſe reduiſent difficilement, parce que le coup ou la chûte doivent forcer les muſcles pour pouvoir déplacer l'os, & que pour le remettre dans ſon lieu, il faut vaincre leur reſiſtance, & les allonger.

7. Les jeunes gens, & les femmes ſe luxent plus facilement les membres, que les perſonnes âgées & les hommes robuſtes; parce que les muſcles ſont plus foibles dans les uns que dans les autres.

8. Plus les membres ſont difficiles à ſe luxer, plus leurs luxations ſont douloureuſes; parce que les ligamens, tendons &

Aphorismes pour l pronostic des luxations.

muscles souffrent de plus violentes distensions.

9. Si le malade souffre de grandes douleurs dans le lieu de l'articulation, après que le Chirurgien a fait ses efforts pour réduire l'os luxé, c'est une marque que la réduction n'est pas parfaite, que quelques tendons ou ligamens ont souffert distension, ou bien que la tête de l'os presse entre elle & la cavité, quelque portion de ligament.

10. Les luxations causées par l'amas de la sinovie, sont plus difficiles à guérir, qui celles qui sont causées par la relaxation des ligamens, parce qu'il est plus difficile aux medicamens de penetrer jusques dans l'article où se trouve la sinovie, que d'en penetrer les bords où sont les ligamens.

11. Les luxations incomplettes qui arrivent aux enfans rachitiques, se guérissent quand ils

ſe dénoüent, pourvû que l'on empêche qu'ils ne marchent exceſſivement. Les complettes ſont incurables.

Aphoriſmes pour le pronoſtic des luxations.

12. Les enfans noüez qui tombent, ſe rompent plûtôt les membres qu'ils ne ſe les luxent, à moins qu'il n'y ait déja quelques diſpoſitions à la luxation par cauſe interne, & cela parce que leurs os ſont moux, qu'ils plient, & ne peuvent pas reſiſter aſſez contre l'articulation pour que l'os ſorte de ſa cavité.

13. La luxation cauſée par la paralyſie ou par la convulſion, eſt une maladie moins fâcheuſe que ſa cauſe; elle ſe reduit avec facilité, & ſe déplace de même: on retient difficilement l'os dans ſa place.

14. Celle qui eſt la ſuite d'une paralyſie, eſt infiniment plus longue à guérir, que celle qui vient à la ſuite des convulſions.

Nous entrerons dans le détail

du pronostic, lorsque nous traiterons des luxations en particulier.

De la cure des Luxations.

Trois indications generales dans la cure des luxations.

Les luxations nous indiquent trois choses en general pour leur cure. La 1e. est de reduire l'os luxé. La 2e. de le maintenir reduit. Et la 3e. de corriger les accidens presens, & prevenir ceux qui peuvent survenir.

Il n'est pas toujours possible de remplir la 1e. indication, qui est de réduire l'os luxé, & qu'on nomme curative, parce qu'elle indique précisément ce qu'il faut faire pour guérir la maladie. Les complications suivantes s'opposent à la réduction.

Contr'indications qui doivent empêcher de faire la reduction.

S'il se trouve fracture, grande tension, contusion profonde, il est impossible de réduire la luxation. Par exemple, si l'os du bra est cassé dans son milieu & luxé dans l'épaule, on ne peut

faire les extenſions convenables pour le réduire, & il faut abſolument abandonner la luxation, ſi ce n'eſt lorſque la tête de l'os preſſe fortement les gros vaiſſeaux: dans ce cas l'on doit tout tenter plûtôt que de differer la reduction.

Lorſqu'il y a un gonflement à l'occaſion d'une contuſion profonde, & non par la preſſion que pourroit faire la tête de l'os luxé ſur les vaiſſeaux, & autres parties, il faut avant tout remedier à la tenſion, contuſion, ou gonflement, tant parce que ces accidens ſont fâcheux par eux-mêmes, que parce qu'ils empêchent de faire les extenſions neceſſaires, & que très ſouvent ils rendent la connoiſſance de la maladie dotueuſe, & difficile: mais ſi le gonflement vient de la preſſion des vaiſſeaux ſanguins; par la tête de l'os déplacé, il faut le réduire au plûtôt, & par-là on

fait cesser le gonflement.

La vive douleur n'empêche de faire la reduction sur le champ, que quand la situation étrangere de l'os luxé, n'en est pas la seule cause.

Trois opérations pour reduire l'os.

Il y a trois choses à faire pour réduire l'os luxé, sçavoir, l'extension, la contre-extension, & la conduite de l'os dans sa cavité.

Ceque c'est qu'extension & contre-extension.

Nous appellerons extension, le mouvement que nous faisons pour tirer la partie malade à nous; & contre-extension, l'effort que nous faisons pour tirer la partie malade vers le corps, ou pour retenir le corps, crainte qu'il ne suive la partie malade, lorsqu'on la tire pour l'étendre.

Instruction sur ces deux operations.

Pour être pleinement instruit sur ces deux operations, il faut sçavoir pourquoi, avec quoi on les fait, ce qu'il faut observer en les faisant, enfin les signes ou les

marques qu'elles ſont faites avec ſuccès.

On fait l'extenſion & la contre-extenſion, pour mettre la tête de l'os au niveau de ſa cavité naturelle, afin de pouvoir l'y conduire facilement. Pourquoi on les fait.

On fait ces deux opérations par ſoi-même, ou par le ſecours de ſerviteurs, & l'on ſe ſert des mains ſeulement, des laqs ou des machines. On les fait ſoi-même, quand on reduit la machoire inferieure, les doigts, le poignet, le pied, & quelquefois le coude, ou même le bras, ou la cuiſſe, quand on les reduit avec le talon. En toute autre occaſion, il faut des aides, leſquels agiſſent avec leurs mains ſeulement, quand une legere extenſion ſuffit, avec les laqs lorſqu'il en faut une plus forte, ou enfin avec des machines, quand les mains, ni les laqs ne ſuffiſent pas. Avec quoi on les fait.

Comment on les doit faire.

Les circonſtances que l'on doit obſerver en faiſant les extenſions, & contre-extenſions ſont, 1°. Que le corps ſoit retenu, ou pouſſé par une force égale à celle avec laquelle le membre ſera tiré, ſans quoi la plus foible cedant à la plus forte, l'extenſion ſeroit imparfaite.

La force de la contre-extenſion doit être égale à celle de l'extenſion.

2°. Il faut, autant qu'il eſt poſſible, que les forces qui tirent pour faire l'extenſion & la contre-extenſion, ſoient appliquées aux parties mêmes qui ſont luxées, ſans quoi elles ſont inutiles, & ſouvent nuiſibles; par exemple, ſi l'on veut faire la réduction de la luxation du bras, il faut tirer le bras même, & non pas l'avant-bras, repouſſer ou retenir l'épaule, & non pas le corps, parce qu'une partie de la force ſe perdroit dans l'articulation du coude, & dans les attaches de l'omoplatte; on feroit des extenſions violentes, qui intereſſeroient les

Les forces pour l'extenſion & la contre-extenſion doivent être appliquées aux parties mêmes qui ſont luxées.

ligamens & les muscles de ces parties qui pourroient n'avoir pas assez de force pour résister.

3°. Les forces de côté & d'autre doivent être proportionnées à l'éloignement de la tête de l'os, & à la force des muscles qui le retiennent; car il faut moins de force pour ramener un os à sa cavité, quand il est au bord, que lorsqu'il s'en est éloigné de trois ou quatre travers de doigts: Il faut aussi tirer avec moins de force, lorsqu'il s'agit de reduire le bras que quand il faut reduire la cuisse, parce que les muscles de la cuisse sont plus forts que ceux du bras.

L'extension & la contre-extension doivent être proportionnées à l'éloignement de l'os & à la force des muscles.

4°. Il faut que la partie soit tellement située, que les muscles se trouvent également tendus, sans quoi ceux qui seroient le plus en contraction, feroient trop de resistance, & diminueroient la force de l'extension, outre

La partie doit être située de façon que les muscles soient également tendus.

qu'ils pourroient se déchirer.

L'extension doit se faire peu à peu.

5°. Il faut que l'extension soit faite peu à peu, & par degré, de peur de rompre les muscles par une extension trop forte & trop prompte.

Il faut guarantir les parties sur lesquelles on applique les laqs ou machines.

6°. On doit guarantir les parties sur lesquelles on applique les laqs, ou machines qui tirent, ou qui poussent; pour cet effet on les garnit de coussins & de compresses, & on en applique particulierement aux deux côtez de la route des gros vaisseaux. On doit s'en servir aussi aux endroits où il y a des contusions, des excoriations, des cicatrices, des cauteres, &c. pour éviter les impressions fâcheuses, & les déchiremens qu'on pourroit y causer.

En quel endroit on doit placer les lacqs.

7°. On doit placer les lacqs le plus prés des condiles, ou autres éminences capables de les retenir en leur donnant de la prise, parce qu'ils glisseroient & ne seroient d'aucun effet, si on les plaçoit ailleurs.

8. On les liera plus fort à ceux qui sont gras, pour s'approcher plus près du solide du membre, sans quoi la graisse feroit obstacle à la sureté du laq, qui glisseroit avec elle par dessus la membrane commune des muscles.

Il faut les serrer davantage aux personnes grasses.

Les signes qui nous montrent que les extensions sont suffisantes, sont 1°. Que les laqs qui tirent à contre-sens, se sont suffisamment éloignés les uns des autres. 2°. Quand une partie luxée est en situation liée & attachée, prête à être étenduë, les muscles paroissent, parce qu'ils se gonflent, & semblent se préparer à tirer pour s'opposer à l'effort auquel le malade s'attend de la part du Chirurgien, ou des machines dont il se sert; mais si dans l'effort de l'extension les muscles s'affaissent, & s'alongent, c'est un signe que l'os prend le chemin de la cavité d'où il est sorti, &

Signes qui montrent que l'extension est suffisante.

que les extensions suffisent.

Conduite de l'os en sa place.

Quand on reconnoît que les muscles sont suffisamment allongez, on conduit l'os dans sa boëte ou cavité, avec les mains ou les machines, en faisant lâcher doucement ceux qui tirent, afin que l'os se replace.

Il ne faut pa toujours les pousser

Il n'est pas toujours necessaire de les pousser, comme il est recommandé par les Anciens, car les muscles & les ligamens qui n'ont pas été trop forcez, retirent l'os avec force lorsqu'ils ne sont plus étendus par les laqs ou machines, & c'est ce qui fait le bruit que l'on entend pour l'ordinaire dans le tems de la reduction.

Danger d'abandonner l'os à toute l'action des muscles dans le tems de la reduction.

Il seroit même quelquefois dangereux d'abandonner l'os à toute l'action des muscles : on courroit risque, 1°. S'il y a un rebord cartilagineux, de le renverser en lâchant tout à coup les laqs ; ce qui pourroit causer une anchilose, ou qui rendroit au

moins le mouvement très-difficile ; cela arriveroit particulierement à la luxation de la cuisse. 2°. Quand même la vitesse du retour de l'os ne romperoit pas le rebord cartilagineux, la tête de l'os feroit une grande contusion aux cartilages de part & d'autre.

Il est donc necessaire de conduire l'os doucement, au moins jusqu'à ce que l'on soit assûré qu'il prend bien la route de sa cavité, dans laquelle on a quelquefois de la peine à le faire entrer, & d'autres fois il y rentre de lui-même.

Route par laquelle on doit conduire l'os.

Cette route n'est pas toûjours le plus court chemin que puisse prendre l'os pour rentrer ; mais c'est celui par lequel il est indiqué qu'il est sorti de sa cavité. On est obligé de suivre ce chemin, quand même il ne seroit pas le plus court, tant parce qu'il est déja fraié par la tête de l'os lu-

xé, que parce qu'il conduit à l'ouverture de la poche ligamenteuſe qui a été faite par la ſortie de la tête de l'os. Si on ne ſuit pas ce chemin fraïé, on en fait un autre, avec peine pour l'opérateur, & douleur pour le malade. De plus, la tête de l'os arrivant à ſa cavité par un nouveau chemin, ne trouve point d'ouverture à la tunique ligamenteuſe, elle la renverſe avec elle dans la cavité, ce qui empêche l'exacte reduction, & cauſe des douleurs, des gonflemens, inflammations, dépôts, & autres accidens funeſtes.

Cauſes qui rendent l'introduction de l'os difficile.

Les cauſes qui rendent l'introduction de l'os difficile, ſont les glaires qui ſe rencontrent dans la cavité, ce qui arrive aux vieilles luxations; ou bien le rebord de la cavité rompu & renverſé, ou enfin l'air dont la cavité ſe trouve remplie. Si le cercle du ligament n'eſt pas rompu, l'air s'oppoſera

s'opposera à l'introduction de l'os, parce que la tête s'appliquera avec assez de justesse au cercle ligamenteux, pour que l'air ne puisse sortir que par une impulsion violente de la tête de l'os ; & c'est cet air pressé & chassé qui fait le bruit que l'on entend souvent en reduisant les luxations.

2e. indication.

La 2e. Indication qu'on doit remplir dans la cure des luxations, c'est de maintenir l'os réduit par l'application des bandages, & par la situation.

Il faut maintenir l'os reduit par les bandages & la situation.

L'application des bandages est moins necessaire dans les luxations de cause externe, que dans les luxations de cause interne, parce que dans les premieres les muscles retiennent la partie mieux que tous les bandages. Il en faut absolument dans les luxations de cause interne, particulierement à celles qui sont causées par la relaxation des

Bandages plus necessaires dans les luxations de cause interne que dans celles de cause externe.

ligamens ou par la paralysie; & la même necessité se trouve dans les vieilles luxations de cause externe, où il est survenu paralysie, ou disposition à l'anchilose. Il faut aussi que le bandage soit un peu plus serré que celui dont on se sert dans les luxations de causes externes & recentes, parce que dans la plûpart de celles-ci, le bandage n'est que pour contenir les compresses, & les medicamens.

Avec quoi se font les bandages.

Ces bandages se font avec des compresses & des bandes roulées, qui sont plus ou moins longues, selon qu'il est necessaire pour retenir l'os, ou seulement les compresses & défensifs qu'on applique sur la partie malade.

Situation du corps & de la partie dans les luxations.

Par la situation, on entend la maniere de placer à propos tout le corps, ou la partie seulement. La situation de tout le corps est d'être couché dans toutes les luxations du tronc, ou des extré-

mités inferieures ; mais il n'est pas necessaire que le malade garde le lit dans les luxations de la mâchoire, & des extremités superieures.

Conditions que doit avoir la situation de la partie luxée.

Pour que la partie soit bien située, plusieurs choses sont necessaires. 1°. Il faut que les muscles soient autant relachés qu'ils peuvent l'être ; qu'ainsi, par exemple, les muscles étant tendus & dans la flexion & dans l'extension, on donne une situation moyenne dans laquelle la partie soit autant fléchie, qu'étenduë. 2°. Le membre doit être également appuié ; car si quelqu'endroit portoit à faux, les muscles feroient effort pour le soûtenir, & suppléer au défaut de l'appui ; ce qui pouroit causer de la douleur, & faire de nouveau sortir l'os de sa cavité. 3°. Il faut que la pente n'empêche pas le retour des liqueurs, parce que si l'extremité du membre blessé étoit

trop basse, il pouroit arriver gonflement, tension, dépôt & abscès. 4°. Il est necessaire que ce qui sert à appuier la partie soit molet, afin que la malade ne soit point incommodé, ce qui l'obligeroit à des mouvemens très-nuisibles. 5°. La partie malade doit être sûre & stable, & l'on sent assez pourquoi. Cette sureté dépend de la solidité du lit pour les luxations du tronc & des parties inferieures, & de la regularité de l'écharpe, pour celles des parties superieures. On observera qu'il faut coucher le malade de maniere qu'on puisse le panser commodément, ainsi l'on placera le côté malade vers le bord du lit.

3e. Indication. Correction des accidens dans la cure des luxations.

La 3e. chose essentielle à la cure des luxations, est de detruire les accidens presens, & de prevenir ceux qui peuvent survenir. Je vais traiter chacun de ces accidens : je commence par

la douleur & la perte ou le vice du mouvement.

J'ai dit dans le general des ſignes, qu'il ne falloit pas regarder la douleur ni le défaut du mouvement comme ſignes certains des luxations ; mais ils en ſont toujours accidens. L'impuiſſance de mouvoir le membre peut venir en conſequence du ſeul déplacement des os, ou bien ne dépendre que de la crainte de ſouffrir, une perſonne très-ſenſible évitant toutes ſortes de mouvemens douloureux ; mais dans l'un & dans l'autre cas elle ceſſe pour l'ordinaire de même que la douleur, quand on a réduit l'os : je dis pour l'ordinaire, puiſque quelquefois la douleur, & l'impuiſſance qui en eſt la ſuite, ſubſiſtent, quoique l'os ſoit réduit, parce que le grand tiraillement a pu cauſer des allongemens conſiderables, ou des ruptures des fibres dans les muſcles, & les par-

Il faut remedier à la douleur & à l'impuiſſance du membre, ſi elles ne ceſſent point après que l'os eſt réduit.

ties nerveuſes. Alors on aura recours aux remedes que nous allons propoſer pour les contuſions

Traitement des contuſions.

Il y a ſouvent de ſi fortes contuſions, qu'elles font des tumeurs & des boſſes douloureuſes. Dans ce cas on ſe ſert de la ſaignée, des narcotiques, & on applique ſur la partie des cataplaſmes, linimens, fomentations & autres topiques qui doivent être émolliens, anodins & reſolutifs.

Mouvemens convulſifs ceſſent quand l'os eſt reduit.

Les mouvemens convulſifs ſont cauſés par le tiraillement des nerfs ou parties nerveuſes, mais ils ceſſent ordinairement lorſque l'os eſt réduit.

Comment remedier à la fiévre dans les luxations.

La fiévre ſurvient quelquefois par la douleur vive. Souvent elle n'arrive que le 3e. 4e. ou 5e. jour, & dans ce cas elle eſt excitée par l'irritation que cauſe quelque matiere infiltrée, ou épanchée, ou par l'inflammation qui n'eſt jamais ſans fiévre. On ap-

paiſe le tout par de grandes ſaignées, la diette, & autres remedes generaux : on applique ſur la partie des topiques émolliens & reſolutifs qui ne bouchent point les pores, & auſquels on ajoûte les anodins & narcotiques, qu'on fait même prendre interieurement.

Comment la gangrene arrive aux luxations.

La gangrene n'arrive pas à l'endroit même de la luxation, mais toujours plus bas, à moins qu'il n'y ait playe. Elle eſt cauſée par la compreſſion des nerfs & des vaiſſeaux ſanguins, de même que la paralyſie, ce qui ſe voit dans les luxations des vertebres, & par tout ailleurs où les os luxés compriment les vaiſſeaux, & empêchent la diſtribution du ſang, & des eſprits animaux.

Moyens d'y remedier.

Le meilleur moyen d'éviter la gangrene, c'eſt de faire la reduction; mais ſi les os ont été long tems démis, ou qu'en les réduiſant on ait meurtri les par-

ties, la gangrene peut ſurvenir, & alors elle demande une cure particuliere, qui ſe trouve amplement décrite dans la Chapitre de la luxation des vertebres.

Cauſes du cliquetis dans les luxations.

Le cliquetis qui ſuit les luxations, eſt cauſé par la diſette de la ſinovie, ou par ſa trop grande abondance. C'eſt un bruit qui ſe fait en remuant le membre, ſoit par le frottement des cartilages trop ſecs, ſoit par le gargoüillement de la ſinovie trop abondante, ou peut être auſſi par l'air mêlé avec elle.

Sa curation.

Si la ſinovie n'eſt pas en ſuffiſante quantité, il faut frotter l'articulation d'huile pénétrante, & y appliquer des fomentations émollientes, pour ſuppléer au défaut de la ſinovie, & en procurer une filtration plus abondante. Si l'excès de la ſinovie cauſe le cliquetis, on fait mouvoir la partie, & on applique ſur le lieu de l'articulation des reſolutifs ſpiri-

tueux. Quand malgré ces precautions il survient anchilose, on la traite comme nous le dirons en parlant de cette maladie.

S'il se rencontre playe, il faut faire un bandage semblable à celui que nous recommandons dans son lieu pour la fracture compliquée. Par ce moyen on tient la partie en situation sans être obligé de la remuer dans les pansemens. Il ne faut pas que le bandage soit serré, parce qu'il ne sert principalement, que pour contenir les remedes.

Façon de faire le bandage quand la luxation est compliquée de playe.

S'il survient apostême, on le traite selon ses tems, & sa terminaison. S'il suppure, on l'ouvre de bonne heure sans attendre sa maturité, parce que la matiere par son séjour, pourroit gâter les parties qui sont autour de l'article, & même entrer dedans; ce qui feroit une fâcheuse maladie.

Traitement des apostêmes qui surviennent aux luxations.

Quand la tête de l'os est sortie avec tant de violence, qu'elle a

Ce qu'il faut faire

quand les ligamens, les tendons & la peau sont rompus.

rompu les ligamens, les tendons & la péau même, on la remet dans ſa cavité le plus promptement qu'il eſt poſſible, & on panſe la playe comme l'art l'ordonne ; mais le plus ſouvent la gangrene ſurvient, & l'on eſt obligé de faire l'amputation.

Ce qu'il faut faire quand il y a fracture & luxation.

Lorſqu'il y a fracture & luxation dans le même os, il faut tâcher de reduire la luxation, puis on réduit & panſe la fracture. S'il eſt impoſſible de réduire la luxation, ce qui arrive quand la fracture eſt ſi proche de l'articulation qu'il n'y a pas aſſez de priſe pour faire l'extenſion, voici pour lors de quelle maniere on devra ſe conduire. On reduira la fracture, on appliquera ſur la luxation des défenſifs, puis des reſolutifs & des fondans, afin d'entretenir la fluidité de la ſinovie, & quand le cal des os fracturés ſera formé, on fera l'extenſion pour réduire la luxation.

Cette methode ne réussit pas toujours, mais il n'y en a pas d'autres. La seule chose qu'il y ait à craindre, c'est qu'après un si long-tems, la luxation ne puisse plus se réduire; ce qui n'arrive cependant pas toujours, puisque l'on réduit & guérit des luxations au bout de six mois, un an, & plus, & que le cal est ferme & dur avant tout ce tems-là.

Outre l'application des topiques, pour éviter que la sinovie de l'articulation s'épaississe pendant le traitement de la fracture, & l'endurcissement du cal, on doit lorsque l'os commence d'avoir assez de solidité à l'endroit de sa fracture, on doit, dis-je, commencer aussi à mouvoir l'articulation peu à peu, & par degrés, en augmentant chaque jour, afin de conserver la sinovie dans sa fluidité naturelle, & de pouvoir faire la réduction avec succès, lorsque le cal sera

assez fort pour supporter les extensions.

Cure particuliere des luxations de cause interne.

Cure des luxations causées par la convulsion.

Si la convulsion des muscles a chassé l'os de sa cavité, il faut d'abord réduire la tête luxée, & la contenir en son lieu, pendant qu'on traite la convulsion ; ce qui se fait differemment suivant ses causes, dont nous ne parlerons pas dans ce Traité.

Cure des luxations causées par la relaxation des ligamens & la paralysie.

Si les ligamens sont relâchés, & que les muscles soient paralytiques, on réduit l'os, & on le contient par un bandage exact, & par la situation du malade& de la partie affligée. On applique plusieurs fois par jour les fomentations spiritueuses & aromatiques, aprés avoir fait des frictions avec des linges chauds pour ouvrir les pores, faciliter la penétration des topiques, & donner

lieu à la transpiration. On fait du reste observer le regime, on se sert des remedes généraux; & à l'égard de la paralysie, elle demande un traitement particulier. Ce n'est pas ici le lieu d'en parler.

Cure des luxations causées par l'amas de la sinovie.

Si la sinovie s'est accumulée à un tel point, qu'elle ait chassé l'os de son lieu, il faut faire son possible pour le remettre & le retenir fortement. On se sert en cette occasion d'un bandage qui pressant la tête contre le fond de la cavité, poussé la sinovie à la circonference; devenant par là plus exterieure, & par consequent plus exposée à l'action des topiques; il est plus facile de la dissoudre & de la dissiper par les fondans & resolutifs que l'on applique sur la partie. Outre cela il faut à chaque pansement remuer long-tems la tête de l'os dans sa cavité, s'en servant comme d'un pilon dans son mortier, pour

froisser & attenuer la sinovie, & la rendre capable de transpirer au dehors, ou de rentrer dans ses couloirs.

Cure des luxations produites par le gonflement des têtes & des cavités des os.

Les luxations causées par le gonflement des têtes & des cavités des os, se guerissent quelquefois lorsqu'elles ne sont point complettes.

Lorsqu'il a pour cause le rachitis.

Si le malade est rachitique, on trouvera dans la Traité du *rachitis*, les remedes qui lui conviennent.

L'habitation des lieux marécageux.

Si le gonflement est causé par l'habitation dans les lieux marécageux, on joint aux opérations chirurgicales, le regime qui doit être chaud & sec, ainsi que l'air dans lequel on transporte le malade. Les medicamens hydragogues conviennent parfaitement, & l'usage des eaux minerales chaudes est surtout d'un grand secours.

Le levain scrophuleux.

Si le levain scrophuleux est la cause du gonflement de l'os,

on ſe ſervira des remedes qui conviennent aux écroüelles.

Les frictions mercurielles ſont propres à ceux en qui le virus venerien a cauſé le gonflement des jointures. J'ai vû ce remede reuſſir à un garçon Doreur qui avoit la jambe preſqu'entierement luxée, par le mercure ; ce qui me fait croire qu'on pourroit ſe ſervir de même des frictions mercurielles pour guérir les ouvriers des mines qui ſont attaqués de gonflemens dans les os, & qui ont les jointures dejettées.

Le virus venerien, ou l'impreſſion des mineraux ſur ceux qui travaillent aux mines.



CHAPITRE II.

DE LA LUXATION DE LA TESTE.

Articulation de la tête.

AUx côtés du trou occipital il y a deux condiles qui sont reçus & emboëtés dans les cavités des deux apophises obliques superieures de la premiere vertebre, ce qui forme un ginglime à deux têtes & deux cavités, assujeties par des ligamens courts, forts & croisés. Par cette articulation la tête ne peut que se fléchir & s'étendre; elle se tourne sur les côtés, par le moyen de l'articulation de la premiere vertebre avec la seconde. Sept ou huit paires de muscles très forts servent à exécuter tous ces mouvemens.

Ses mouvemens.

Ce qui passe par le trou occipital.

Le trou occipital à côté duquel se trouvent les deux condiles qui font l'articulation de la

tête avec la premiere vertebre du cou, est cette grande ouverture par laquelle sort la continuation de la moële allongée, qui passant dans tous les trous des vertebres, forme la moële de l'épine. Les nerfs accessoires & les arteres vertebrales passent aussi par le trou occipital.

Il est presque impossible que la tête se luxe d'avec la premiere vertebre. La deuxiéme vertebre, la troisiéme & les autres se luxent plus facilement, parce qu'elles sont plus éloignées de la tête, & qu'il est clair que les vertebres doivent se luxer d'autant plus aisément, qu'elles sont plus éloignées jusqu'à un certain point de la jointure de la tête. D'ailleurs la jonction de la tête avec le cou ne se fait pas seulement par le moyen de la premiere vertebre, la seconde y est fortement attachée par un ligament qui part de l'apophise odontoï-

Il paroît impossible que la tête se luxe d'avec la premiere vertebre. La seconde, troisiéme, quatriéme se luxent plus facilement, & pourquoi.

de, & s'insere à la partie anterieure du trou occipital. La premiere vertebre se luxe aussi difficilement d'avec la seconde, à cause de l'apophise odontoïde qui lui sert de borne, & est retenuë & attachée par deux forts ligamens, l'un posterieur qui empêché qu'elle ne se renverse en arriere, & l'autre qui la tient attachée avec la partie anterieure du trou occipital.

Des causes de la luxation de la tête.

Il n'est pas necessaire de s'étendre beaucoup sur les causes, parce que nous les avons détaillées fort au long dans le general; je ne puis cependant m'empêcher de raporter ici une histoire tragique qui peut avoir quelque utilité.

Histoire tragique au sujet des causes de la luxation de la tête.

Le fils unique d'un Ouvrier, âgé de 6. à 7. ans, entra dans la boutique d'un voisin, ami de son pere. En badinant avec cet en-

fant, il lui mit une de ses mains sous le menton, & l'autre sur le derriere de la tête, puis l'éleva ainsi en l'air en disant qu'il alloit lui faire voir son grand-pere, maniere de parler basse & populaire. A peine cet enfant eut-il perdu terre, qu'il se mutina en l'air; se disloqua la tête & mourut à l'instant. Son pere qui dans le moment fut averti, transporté de colere, courut après son voisin, & ne pouvant l'atteindre, lui jetta un marteau de Cellier, qu'il tenoit à la main, & lui enfonça la partie tranchante de ce marteau, dans ce qu'on nomme la fossette du cou. En coupant tous les muscles, il pénétra l'espace qui se trouve entre la premiere & la seconde vertebre du cou, & lui coupa la moële de l'épine, ce qui le fit périr à l'heure même. Ainsi ces deux morts arriverent d'une façon presque semblable.

Danger de suspendre les enfans par la tête, comme les gens du peuple le font en badinant.

Cette maniere de badiner avec les enfans n'est que trop commune parmi les gens du bas peuple, parce qu'ils ne sçavent pas le danger auquel ils s'exposent. Peut être aussi que l'enfant ne seroit pas mort s'il eût été plus tranquille; car je ne doute point que les mouvemens qu'il se donna, n'ayent été une des principales causes de la luxation de la tête.

Quelle est la cause la plus puissante de la mort des pendus.

Nous observons dans presque tous les pendus, que la premiere vertebre du cou est entierement separée de la seconde: c'est peut-être même la cause la plus propre & la plus puissante de leur mort. Cette observation me persuade que la tête & la premiere vertebre du cou se separent très-difficilement, & que presque toutes les fois que l'on croit la tête luxée, ce n'est qu'une luxation de la premiere vertebre d'avec la seconde.

Des Signes & du Pronostic de la luxation de la tête.

Les signes sont apparens, & très-funestes, ils ne durent pas long-tems, puisque le malade meurt par la compression, ou le déchirement du tronc de la moële de l'épine, si on ne réduit pas promptement cette luxation.

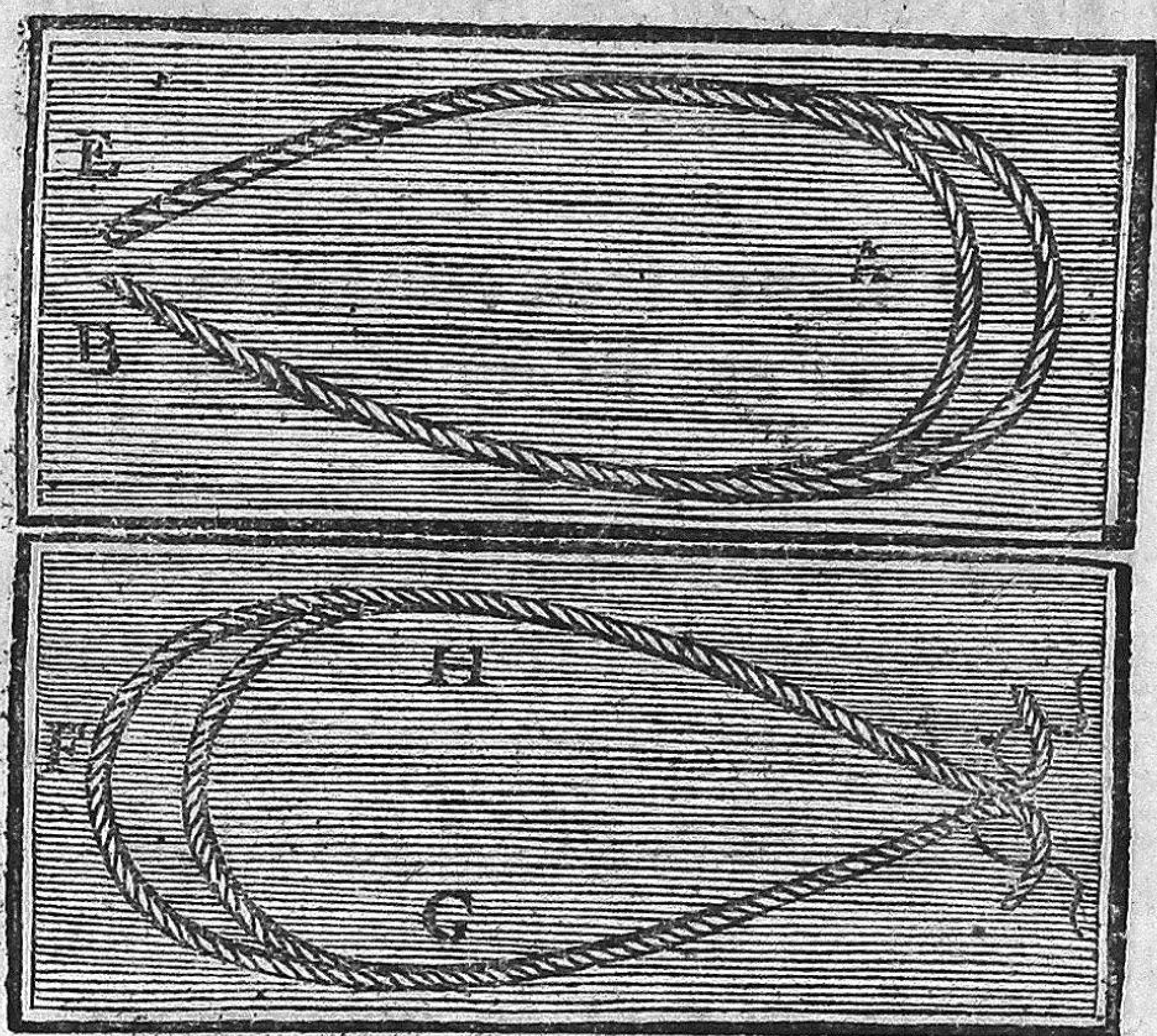
Les signes & le pronostic de la luxation de la tête sont évidens & tres-funestes.

De la cure de la luxation de la tête.

Il me semble qu'il n'est pas impossible de réduire une luxation de la tête, particulierement si elle est incomplette.

La luxation de la tête n'est pas incurable.

La réduction se fait avec un laq fendu par le milieu, ainsi qu'il est representé dans la figure suivante.



Maniere de réduire les luxations de la tête ou du cou.

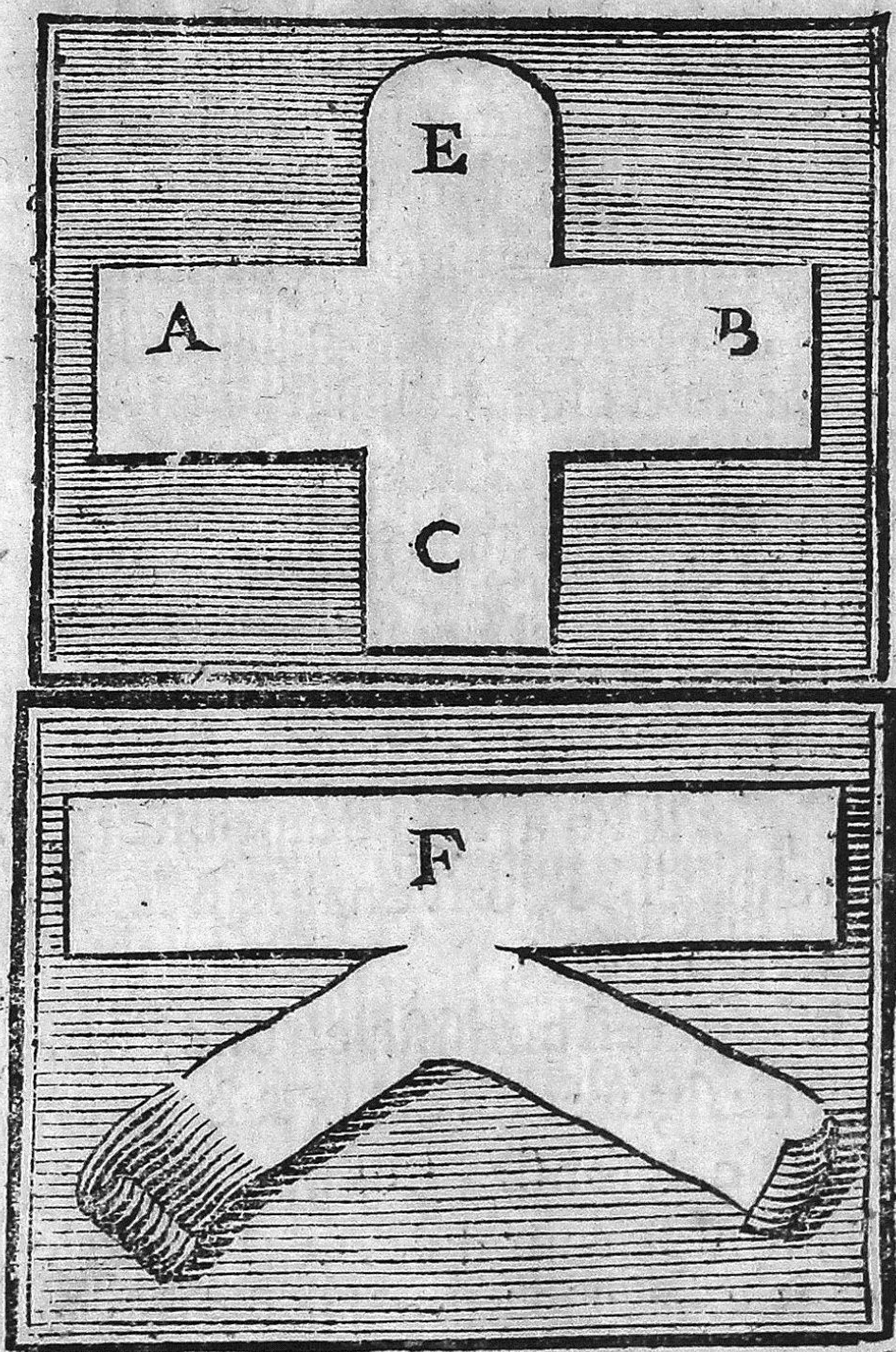
On passe la tête dans l'ouverture A du laq, & on place les côtés de la fente, l'un sous le menton, & l'autre derriere la nucque du cou. Les chefs B E passent sur les oreilles, puis on les joint en maniere d'anse, sur le sommet de la tête, & on y applique les forces qui doivent tirer. On a un autre laq plus long, & fendu de même en F, dans la fente duquel on passe la tête, faisant appliquer les deux côtés de la

fente sur les épaules du malade, & les deux chefs G H, l'un le long de l'épine, & l'autre le long de la poitrine & du ventre. On lie ensemble les deux chefs entre les cuisses, à un pied au dessous des parties genitales, & dans l'anse de ce laq, on en passe un autre, que l'on attache à un point fixe. Alors le malade étant couché sur le dos, on fait tirer le laq superieur avec les mains ou des machines, pendant que le laq inferieur resiste au point fixe qu'on lui a donné, ce qui fait l'extension & la contre extension. Lorsqu'elles sont suffisantes, l'Opérateur a soin de pousser la tête du côté convenable à la réduction.

Appareil qu'on doit appliquer après la reduction de la tête ou du cou.

L'appareil consiste en une compresse figurée en croix & couverte d'un défensif. Les parties A & B, font le tour du cou, la partie C, descend le long des vertebres

du cou jusqu'au dos, & la partie E, monte & s'étend sur l'occipital. Le tout est contenu avec une fronde F à quatre chefs, dont deux font le tour du cou, & les deux autres celui de la tête en se réunissant au front : le centre de



la

la fronde se trouve ainsi placé à la nuque. On fait coucher le malade sur le dos, la tête fort haute, appuyée sur un coussin creux dans son milieu, & relevé des bords, pour appuïer les côtés de la tête, & servir comme de fanons.

On fait de copieuses saignées, de trois en trois heures, les premieres du bras, les autres du pied, & on les repéte plus ou moins, se conformant à la grandeur du mal, & aux forces du malade. On fait user dans les commencemens des sucs de Buglose, Bourrache, Laituë: on en donne trois ou quatre onces de quatre heures en quatre heures, dans l'intervale des boüillons, avec deux gros de sirop des cinq racines. Lorsqu'il ne survient point de fiévre, on donne l'infusion des vulneraires de Suisse, & des plantes cephaliques. On tient le ventre libre par des lavemens, &

Remedes qu'on doit employer, après la reduction de la tête ou du cou.

on fait obſerver un parfait ſilence au malade, & aux aſſiſtans.

CHAPITRE III.

De la Luxation de la machoire inferieure.

Articulation de la mâchoire inferieure.

LA mâchoire inferieure eſt jointe par un double genou, avec les deux os des tempes, à chacun deſquels il y a une cavité, qui de chaque côté reçoit le condile de la mâchoire. Il ſe trouve un cartilage mitoyen entre celui qui couvre le condile de la mâchoire, & celui qui enduit la cavité des os des tempes. Les ligamens ſont foibles, mais les muſcles ſont très-forts, particulierement ceux qui levent la mâchoire, & la preſentent contre l'autre pour la maſtication.

La mâchoi-

La mâchoire ſe luxe en avant

des deux côtés, ou d'un ſeul : elle ne peut ſe luxer en arriere, directement de droit à gauche, ni directement de gauche à droit.

re ne peut ſe luxer qu'en devant d'un ſeul ou des deux côtés, & pourquoi.

La voûte du canal oſſeux de l'oreille, empêche la luxation en arriere, de même que l'éminence oſſeuſe de laquelle ſort l'apophiſe ſtiloïde. Les apophiſes épineuſes du ſphenoïde empêchent de chaque côté que la mâchoire ſe luxe de droit à gauche, ni de gauche à droit; la mâchoire inferieure ne peut donc être luxée qu'en devant, ſoit qu'un ſeul condile ſe déplace, ou que les deux ſoient déplacés.

Il faut que la bouche ſoit ouverte dans le tems que la mâchoire ſe luxe, & pourquoi.

Il faut de plus que la bouche ſoit ouverte dans le tems même que la mâchoire ſe luxe, car tant qu'elle reſtera fermée, il n'arrivera point de luxation, parce que les condiles ſeront toujours tournés du côté oppoſé au ſeul chemin qu'ils peuvent

prendre pour ſortir de leur lieu.

Des ſignes diagnoſtics de la luxation de la mâchoire inferieure.

Signes de la luxation des deux côtés.

Quand la luxation eſt des deux côtés, la bouche eſt ouverte, & le malade ne peut mâcher ; les joües ſont applaties ; lorſqu'on ouvre la bouche au malade, il ſouffre de grandes douleurs ; il ne peut parler diſtinctement ; ſa ſalive coule en abondance ; elle ſort de la bouche involontairement ; le fond du goſier eſt à ſec, & enfin ce qu'il y a de plus fâcheux, la deglutition ne ſe peut faire qu'avec peine.

Pourquoi le malade ne peut fermer la bouche.

Si le malade ne peut fermer la bouche pour mâcher, *Fabrice d'Aquapendente* dit, que cela vient de ce que le coroné de la mâchoire eſt ſorti de deſſous le zigoma, & ne peut plus remonter. Le même Auteur dit, que cela n'arrive qu'aux grandes luxa-

tions, lorsqu'il y a un écartement considerable de la mâchoire, ce qui peut bien être; cependant je crois que cela arrive ordinairement, parce que les condiles se sont glissés en devant, & ont alors leur appui dans la ligne qui passe directement de l'origine des muscles à leur insertion, ou que portés plus en avant, les condiles appuïent au delà de cette ligne. Dans cette situation, il est évident que la contraction des muscles ne tend qu'à presser les condiles contre la baze du crâne, & à les éloigner de leur articulation: c'est ce que concevront aisément ceux qui auront quelque teinture des mécaniques.

Pourquoi les joües sont applaties.

Les joües sont applaties, parce que la mâchoire inferieure en s'éloignant, tend & applatit les muscles buccinateurs. Le masseter & le crotaphite font une saillie en dehors, parce qu'ils sont en tension & en contraction.

Pourquoi il y a douleur lorsqu'on ouvre la bouche.

Le malade souffre de grandes douleurs lorsqu'on lui ouvre la bouche, parce que les muscles qui la ferment sont tendus, par le trop grand éloignement de la mâchoire; ce qui fait que quand on veut l'ouvrir davantage on étend & tiraille à l'excès les fibres musculeuses.

Pourquoi le malade ne peut parler.

Le malade ne peut parler, parce que les lévres ne peuvent s'approcher, & que la langue ne s'applique plus au palais, ni aux dents; ce qui est absolument necessaire pour l'articulation de la parole.

Pourquoi la salive coule en abondance & involontairement.

La salive coule en abondance, & involontairement: elle coule en abondance par la compression des glandes salivaires, & elle sort involontairement, parce que la langue ne peut plus la pousser au fond du gosier pour l'avaler, & que les lévres ne peuvent se joindre pour la retenir.

Le malade ne peut avaler,

parce que la langue ne s'aplique plus contre le palais, & ne peut se renverser en arriere pour pousser les alimens, ou la salive dans l'œsophage.

Pourquoi le malade ne peut avaler.

Le fond du gosier est sec, parce que la salive ne l'humecte plus (le malade la jettant involontairement au dehors, & ne pouvant avaler) & parce que d'ailleurs l'air qui y passoit auparavant humecté, n'y passe plus avec cette modification.

Pourquoi le fond du gosier est sec.

Quand la mâchoire n'est luxée que d'un côté, la bouche n'est pas si ouverte, le menton est tourné du côté opposé à la luxation, les dents ne se rencontrent pas vis-à-vis celles de la mâchoire d'en-haut, le gonflement & la tension des muscles n'est que d'un côté, & tous les autres signes s'y rencontrent.

Signes de la luxation d'un seul condile de la mâchoire inferieure.

Des causes de la luxation de la mâchoire inferieure.

Ces causes sont internes ou externes.

Ces causes sont internes ou externes, & sont les unes & les autres renfermées dans le general des luxations. Il est necessaire d'ajouter qu'il faut que les chutes, ou les coups agissent sur la mâchoire dans un certain sens, pour qu'ils puissent la luxer : en effet si elle est poussée de devant en arriere, les condiles rencontreront la voûte du canal osseux de l'oreille, & les éminences d'où naissent les apophises stiloïdes. Si elle est poussée par les côtés, les condiles seront retenus, comme on l'a déja dit, par les apophises épineuses : enfin si le coup pousse la mâchoire de bas en haut, elle rencontrera la mâchoire superieure ; d'où l'on doit conclure qu'elle ne peut guere être luxée que par un coup qui fasse effort du

La mâchoire ne peut guere être luxée que par une chute ou un coup qui fasse effort de haut en bas, la bouche étant un peu ouverte.

haut en bas, & qui agira avec plus de facilité, si la mâchoire est bâillante. Je n'en ai jamais vû d'autres, & de grands Praticiens l'assûrent de même: il n'est pourtant pas impossible qu'il n'en arrive par des coups donnés differemment; mais je crois qu'il faut que la bouche soit au moins un peu ouverte dans l'instant du coup, ou de la chute.

Luxation de la mâchoire plus difficile par causes externes que celles de bien d'autres parties.

La mâchoire se luxe plus difficilement que bien d'autres parties, non-seulement par tout ce que nous venons de dire; mais encore parce qu'il se trouve deux articulations, que ces deux articulations sont éloignées l'une de l'autre, qu'elles resistent toutes deux en même-tems, & que les muscles sont très forts, & le sont d'autant plus, que leur masse charnuë est composée de fibres très-courtes. Ces muscles en se contractant machinalement dans les coups de la mâchoire, resistent

& font effort pour la retenir dans sa place.

Luxation de la mâchoire plus facile de cause interne en bâillant.

On voit quelques personnes à qui l'articulation de la mâchoire est si lâche qu'elle se luxe très-souvent en bâillant. Je l'ai remise jusqu'à deux fois dans un même jour à la même personne.

Du pronostic de la luxation de la mâchoire inferieure.

Aphorisme d'Hypocrate sur le pronostic de la luxation de la mâchoire inferieure.

Hypocrate dit qui si on ne remet promptement la mâchoire, il arrive une grosse fiévre, assoupissement, inflammation, convulsion, vomissement de matiere bilieuse, & la mort même du malade le dixiéme jour. C'est ce que je n'ai jamais vû ; cependant il n'est pas impossible que cela arrive dans les fortes luxations, par le grand tiraillement & la tension de plusieurs muscles & d'un grand nombre de nerfs qui se repandent

Elle n'est point fâcheuse si

dans cette partie ; mais cette luxation n'eſt point fâcheuſe ſi elle eſt promptement reduite.

elle eſt promptement reduite.

De la cure de la luxation de la mâchoire inferieure.

Pour faire la réduction, on aſſit le malade ſur une chaiſe, à la hauteur de la poitrine d'un ſerviteur Chirurgien, qui appuie contre ſa poitrine garnie d'un petit oreiller, le derriere de la tête du malade, & la retient avec ſes deux mains, qui pour cet effet ſont mutuellement jointes par l'entrelaſſement des doigts, & fortement appuiées ſur le front. L'Aide en embraſſant, ſerrant & retenant ainſi la tête, fait la contre-extenſion. Le Chirurgien, après avoir garni de linge ſes deux pouces pour ne ſe point bleſſer contre les dents, les introduit dans la bouche l'un à droit, & l'autre à gauche, & les appuie

Façon de réduire la luxation des deux condiles.

ſur les dernieres dents molaires, le plus proche qu'il eſt poſſible de l'articulation de la mâchoire. Il pouſſe alors en bas & en arriere ; en bas pour alonger les muſcles, & en arriere pour placer les condiles. Il releve enfin le devant de la mâchoire, en même-tems qu'il jette ſes pouces dans les joües le plus promptement qu'il eſt poſſible, pour n'être point mordu ; ce qui arriveroit par la prompte contraction des muſcles, qui pour lors ferment ſubitement la mâchoire.

Mauvaiſes methodes de réduire la luxation de la mâchoire, A coups de poing, Avec un levier.

Il y a des Chirurgiens qui veulent faire cette réduction à grands coups de poing ſous le menton. Il y en a d'autres qui ſe ſervent d'un bâton ou d'un levier qu'ils appuïent, ſur le devant de la mâchoire ſuperieure, pendant qu'ils font effort ſur les dernieres dents molaires de la mâchoire inferieure, pour la pouſſer en bas & la reduire. Je rejette cette métho-

de, dans laquelle on risque de rompre les dents incisives, de causer beaucoup de douleur, & même de blesser le fond du gosier, si le bout du levier s'échappoit.

Avec un bâillon.

Il y en a qui mettent une espece de bâillon sous les dents, & frappent le menton par dessous comme les premiers ; mais ce moyen est tout-à-fait contraire. On ne pouroit le mettre en usage avec succès, qu'au cas où le bâillon seroit placé sous les dernieres dents molaires, sans toucher les autres. Alors en appuiant, ou en frappant sous le menton, comme pour approcher la mâchoire d'en bas de celle d'en haut, pendant que le bâillon resteroit au point que nous avons dit, peut être pouroit-on faire ainsi la réduction, parce que les coups de poing, ou les efforts des mains, & la resistance du bâillon feroient allonger les muscles, & qu'on pouroit alors sans

crainte repousser les condiles dans leurs cavités ; mais comme il est impossible d'assujetir un bâillon sous les seules dernieres dents molaires, je tiens ce moyen très-difficile à pratiquer, mais cependant moins dangereux que le precedent.

Le bâillon ne peut être d'aucun effet si on l'appuïe sur d'autres dents que les molaires.

Si ceux qui se servent du bâillon, le font appuïer sur les autres dents que les molaires, ils ne peuvent jamais réussir, parce que la force mouvante s'exerçant alors sur le bâillon qui fait le point d'appui, ne peut être d'aucun effet : on casseroit les dents, & la mâchoire même, plûtôt que de la reduire.

Dans quels cas la mâchoire a pû se reduire à coups de poing.

J'ai vû des mâchoires qui se sont réduites d'un seul coup de poing sans bâillon ; mais la luxation étoit incomplette ; c'est-à-dire que les condiles n'étoient pas fort écartés de leur articulation ; & certainement ils n'avoient point été portés assez en

avant pour passer au delà de la ligne de direction des muscles ; car dans cette situation les muscles s'opposant de toute leur force à la réduction, il eût été impossible de la faire par les coups de poing. La situation du masseter & du pterigoïdien interne dans les luxations de la mâchoire, autorise suffisament cette pensée. A l'égard du crotaphite, il est si alongé qu'il ne peut agir.

Comment l'on réduit la luxation d'un seul côté.

Lorsque la luxation n'est que d'un côté, on ne fait l'extension & les autres mouvemens que du côté luxé. Cette luxation est plus difficile à réduire que la complette des deux condiles, pour deux raisons. 1°. Parce que les muscles n'étant pas si fort étendus, se contractent avec plus de force, & font necessairement plus de resistance; 2°. Parce que la mâchoire étant moins ouverte, on ne peut porter le pouce aussi près de l'articulation, ni par conse-

Cette luxation est plus difficile à réduire que la complette des deux condiles, pour deux raisons.

quent vaincre la resistance des muscles, avec autant de facilité que dans la luxation des deux côtés.

Appareil qu'on doit mettre après la réduction

Tout l'appareil consiste en un simple défensif, & une compresse en forme de fronde, dont on croise de chaque côté les chefs en les attachant au bonnet. Le regime & les remedes generaux ne sont pas d'un grand usage, à moins qu'il n'y ait complication.

Luxation incomplette de la mâchoire prise pour un accident d'apoplexie.

Je ne puis m'empêcher de dire ici en passant que cette maladie, qui paroît être distincte, & facile à connoître par les signes qui lui sont propres, fut pourtant prise un jour pour accident d'apoplexie ; mais ayant été mandé, je ne trouvai pour tout simptôme, qu'une difficulté de parler, causée, non par l'apoplexie, mais par la luxation d'un des condiles de la mâchoire. J'en fis la réduction, & sur le champ la malade parla avec la même facilité qu'auparavant.

CHAPITRE IV.

DE LA LUXATION DES VERTEBRES.

IL seroit difficile, sans s'étendre beaucoup, de décrire avec exactitude l'articulation des vertebres. Aussi me bornerai-je à en donner un idée generale, seulement pour faire comprendre ce que j'aurai à dire de leur luxation.

Idée generale de l'articulation des vertebres.

Les vertebres sont jointes par leurs corps & par leurs apophises obliques. Leurs corps sont applatis par en haut, & par en bas, excepté les six dernieres du cou, & les deux ou trois premieres du dos. L'union se fait par cartilages, & par ligamens.

Elles sont jointes par leurs corps & leurs apophises obliques.

Les cartilages n'ont pas la consistance de ceux qui servent à joindre les autres parties : ils sont

Quelle est la nature des cartilages qui

unissent les corps des vertebres. bien plus moux, flexibles, & capables de prêter aux differens mouvemens du corps. Ils deviennent minces du côté dont on se plie, & épais du côté opposé. Ils sont également épais, lorsque le corps étant droit, les vertebres sont perpendiculairement appuiées les unes sur les autres, & ils deviennent partout également minces, si l'on se tient droit avec un fardeau sur la tête.

Leur épaisseur. Ces cartilages qui ont jusqu'à sept lignes d'épaisseur aux vertebres des lombes, en ont moins à celles du cou & à celles du dos. Ils sont situés entre les corps des vertebres, mais n'occupent point toute l'étenduë de la surface par laquelle les corps des vertebres se trouvent joints : il y a environ une ou deux lignes de la circonference, qui n'étant point occupée par le cartilage, sert d'attache aux liga-

Leur situation.

mens. L'endroit du corps de la vertebre où s'attache le cartilage, est un peu enfoncé, & plus poreux que le rebord où s'attachent les ligamens, qui est une veritable épiphise large d'une ligne aux vertebres du cou, d'une & demie à celles du dos, & deux lignes à celles des lombes.

Les ligamens les plus considerables s'attachent du corps d'une vertebre à l'autre.

Les ligamens des vertebres sont en grand nombre; les plus considerables s'attachent du corps d'une vertebre à l'autre, & occupent par ces attaches tout le rebord ou l'épiphise dont nous avons parlé. Leurs fibres ont differentes directions; il y en a d'obliques en sens differens qui se croisent; il y en a de circulaires, qui semblent n'avoir d'autre usage que celui de lier & maintenir les autres; enfin parmi les plans obliques même, on en remarque d'autres qui sont perpendiculaires. Ces ligamens ne se terminent point au re-

Directions differentes de leurs fibres.

On peut les regarder.

comme un seul ligament anterieur commun à toutes les vertebres.

bord du corps de chaque vertebre ; mais après s'y être attachés, semblent passer par dessus la partie ronde de leur corps pour s'étendre sur plusieurs ; de sorte qu'on peut regarder ces fibres ligamenteuses exterieures, comme un seul ligament commun, qui attache toutes les vertebres par la partie anterieure de leurs corps, depuis la tête de l'os sacrum, jusqu'à la seconde vertebre du cou.

Autre ligament posterieur ou interne, commun aux corps de toutes les vertebres.

Il y a encore un autre ligament commun bien considerable, qui recouvre la partie posterieure du corps des vertebres, & s'étend interieurement tout le long de la partie anterieure du canal de la moële de l'épine.

La 2e. articulation des vertebres par leurs apophises obliques doit être regardée non

La seconde articulation des vertebres, se fait par les apophises obliques. Elle est regardée par les Anciens comme un ginglime, ou une charniere, parce que chaque vertebre a quatre

apophises obliques, que les deux d'en haut reçoivent les apophises obliques de la vertebre de dessus, & que celles d'en bas sont reçûës dans les deux apophises obliques de la vertebre de dessous. On doit plûtôt considerer ces articulations comme des doubles genoux, non qu'elles soient aussi mobiles dans tous les sens, que le veritable genou, mais parce que leurs mouvemens ne sont point bornés à la flexion & à l'extension. L'épine ne peut se mouvoir en differens sens & même circulairement, que les articulations des apophises obliques ne soient autant de petits genoux.

comme une charniere, mais comme un double genou, & pourquoi.

Ces apophises obliques sont recouvertes au dehors de chaque articulation d'un ligament, ou d'une tunique ligamenteuse, qui retient la sinovie. Outre ce ligament on en trouve plusieurs autres très-forts qui affermissent ces

Ligamens capsulaires de cette articulation.

articulations, & assujettissent les vertebres aussi surement par leurs apophises, que nous avons vû qu'elles l'étoient par leurs corps

Autres ligamens qui l'affermissent, & assujettissent les vertebres par leurs apophises.

Parmi ces ligamens les uns attachent entre elles les apophises transverses, & les autres lient ensemble les apophises épineuses. Ceux-ci se montrent au dehors; mais on en voit encore de considerables dans l'interieur du canal de l'épine. Il y en a un à l'articulation de chaque vertebre qui va de la racine d'une apophise épineuse à la racine d'une autre; & enfin outre tous ces ligamens, on en trouve un commun à toutes les vertebres qui part interieurement de la tête de l'os sacrum, vers la racine de sa premiere apophise épineuse, & qui passant par dessus tous les ligamens paticuliers dont on a parlé, s'attache fortement à la partie interieure de la racine des

apophiſes épineuſes de toutes les vertebres.

Les muſcles de l'épine ne ſont pas moins difficiles à décrire que l'articulation des vertebres ; mais comme leur deſcription n'eſt pas ſi utile pour l'intelligence de ce qui ſuit, je me contenterai de dire que preſque tous les muſcles ſont ſitués à la partie poſterieure, & aux laterales, & qu'il n'y en a aucun en devant, ſi ce n'eſt au cou, où ſe trouve le long flechiſſeur, & une portion du ſcaléne. Parmi ces muſcles de l'épine il y en a qui ſont communs à un grand nombre de vertebres, & pluſieurs qui ſont propres à chacune.

Muſcles de l'épine.

Tous ces muſcles font mouvoir l'épine d'une maniere très-ſenſible, ſurtout vers les lombes où toutes les vertebres joüiſſent d'un mouvement conſiderable. Celles du cou ſont auſſi aſſez mobiles ; mais les vertebres du dos ſe meu-

En quels endroits de l'épine les mouvemens ſont plus grands.

vent beaucoup moins, parce qu'elles sont assujetties aux côtes, que les cartilages qui unissent leurs corps sont minces, & que leurs apophises épineuses sont très-longues, & couchées les unes sur les autres.

L'épine se meut sans blesser la moële.

On sçait que l'épine forme un canal qui contient la moële, & que les pieces de ce canal peuvent être mûes, sans incommoder cette moële, ni les nerfs qui en sortent par le derriere & par les côtés, à travers les trous que forment les échancrures des vertebres par leur union.

L'articulation des vertebres est très-solide, & pourquoi

L'importance des parties renfermées dans le canal de l'épine exigeoit encore que l'articulation des vertebres fût fort solide; aussi se luxent-elles difficilement, tant à cause du nombre prodigieux de leurs muscles & de leurs ligamens, que de l'union de leurs corps si bien cimentée par les cartilages mitoïens, qu'on diroit,

roit que la nature se seroit efforcée de concilier dans cette jonction d'os, la fermeté & la mobilité.

Des differentes especes de Luxations des vertebres.

Les vertebres peuvent se luxer complettement, c'est-à-dire de façon que l'os luxé ne touche plus à l'os auquel il étoit joint par le côté qui faisoit sa jonction. Ces luxations complettes sont rares, difficiles, & ne sont point l'objet de l'art, puisque lorsqu'elles arrivent, le malade doit necessairement mourir, ou dans le moment même, ou peu de tems après.

Luxations complettes des vertebres.

Elles sont difficiles & necessairement mortelles.

Les luxations des vertebres sont donc presque toujours incomplettes, c'est-à-dire que les vertebres luxées se touchent par la plus grande partie de leur corps, & ne se luxent entierement que par leurs apophises obliques. Les deux apophises obliques même

Luxations incomplettes plus ordinaires.

Luxations d'une seule ou des deux

apophises obliques.

ne se luxent pas toujours ensemble également, & une seule peut sortir de son lieu, pendant que l'autre reste presque dans sa situation naturelle.

Par en haut ou par en bas seulement, ou par les deux ensemble

Une vertebre luxée peut l'être par en haut ou par en bas seulement, ou en même tems par en haut & par en bas; ce qui cependant est assez rare.

Luxations d'une ou de plusieurs vertebres.

Il y a des luxations d'une seule vertebre, & d'autres qu'on dit être de deux, de trois vertebres, & plus: c'est ainsi, par exemple, qu'on dit que les cinq vertebres des lombes sont luxées, lorsque la premiere vertebre des lombes est luxée d'avec la derniere du dos, & que la derniere des lombes l'est d'avec l'os sacrum. Cette façon de parler n'est point exacte, puisque dans l'exemple donné la luxation est seulement de deux vertebres, les trois qui se trouvent entre la premiere & la cinquiéme des lombes, n'étant pas réelle-

ment luxées ; mais il restera toujours qu'il peut y avoir des luxations de plusieurs vertebres, c'est-à-dire que les vertebres des lombes, comme celles du cou & du dos, peuvent être en même tems luxées en differens endroits.

Des causes des Luxations des vertebres.

Les vertebres ne peuvent être luxées par un effort qui agisse selon l'extension de l'épine, que le cartilage, & les ligaments qui joignent leur corps, ne soient rompus ; & dans ce cas, le malade périt bien-tôt necessairement par la compression, le tiraillement violent & même la rupture de la moële de l'épine.

Les luxations par un effort selon l'extension de l'épine sont mortelles.

Les apophises obliques étant plûtôt raprochées qu'éloignées par l'extension de l'épine, on sent assez pourquoi ces apophises ne peuvent être luxées par des cau-

Les apophises obliques ne peuvent être luxées que par des

causes qui agissent selon la flexion.

ses qui agissent selon l'extension; mais seulement par des efforts dans le sens de la flexion de l'épine, soit que ces efforts se fassent directement de derriere en devant, soit qu'ils se fassent un peu de droite à gauche, ou de gauche à droite.

Soit directement en devant,

Si par un effort violent l'épine est pliée directement en devant, les apophises obliques inferieures d'une vertebre, sortiront des bornes que leur prescrivent les apophises obliques superieures de la vertebre de dessous, & pour lors il y aura luxation des deux apophises obliques de la vertebre de dessus. Si l'effort se fait un peu de gauche à droite en fléchissant l'épine, l'apophise oblique gauche sera luxée. Enfin si l'épine est fléchie de droite à gauche, il y aura luxation du côté droit.

Soit un peu de gauche à droite.

Soit enfin de droite à gauche.

Des signes diagnostics des luxations des vertebres.

Les signes qui font connoître les luxations des vertebres sont communs & propres. Les communs sont la figure contrefaite de tout le corps, la difficulté & quelquefois l'impuissance de marcher, l'engourdissement des parties qui sont au dessous de la luxation, & enfin leur paralysie, soit sur le champ, soit quelque tems après. Le ventre devient paresseux, les urines & les excremens sont retenus les premiers jours, & sortent involontairement dans la suite; alors la gangréne survient, & la mort n'est pas éloignée.

Signes communs aux luxations des vertebres.

La figure du corps est contrefaite, parce que l'épine n'a plus sa rectitude ordinaire. Cette perversion de figure vient necessairement du seul derangement des

Pourquoi la Figure du corps est contrefaite

apophises obliques qui ne peuvent être luxées, que l'épine ne se jette du côté de la flexion, & que le corps ne reste plié. Si les muscles avoient ici part à la mauvaise figure de la partie luxée, comme dans les autres luxations, le corps ne seroit point flechi, puisque ces muscles qui recouvrent toute la partie posterieure de l'épine, & dont le nombre est prodigieux, tendent tous à la tirer en arriere.

Pourquoi le malade ne peut marcher, ou marche difficilement.

Il est difficile, quelquefois même impossible au malade de marcher, tant parce que l'épine n'étant plus droite, la ligne de direction du poids du corps se trouve changée, & ne passe plus par l'endroit du pied qui appuie à terre, que parce que si le malade pour marcher, essaïe de l'y faire passer, comme font les bossus, tous les mouvemens qu'il se donne à ce dessein, sont autant de secousses qui ébranlent & pressent

la moële de l'épine ; ce qui cause de violentes douleurs, que le malade évite en cessant cette fâcheuse épreuve.

Ce qui fait encore la difficulté de marcher, c'est que la compression de la moële interrompt le cours des esprits animaux dans les muscles de la progression. Ces muscles ne sont quelquefois qu'affoiblis, mais souvent perdent entierement leur ressort dans les vingt-quatre heures, & même plûtôt selon le degré de compression que souffre la moële & les nerfs.

L'engourdissement des parties inferieures est la suite d'une compression mediocre ; mais la paralysie, la paresse du ventre, la retention d'urine, les déjections involontaires & la gangréne, sont les effets d'une compression totale de la moële & des nerfs.

Pourquoi il survient engourdissement, paralysie, gangréne.

La gangréne commence par attaquer les endroits de la peau

Quels sont les premiers endroits at-

taqués de gangréne.

qui repondent aux apophiſes épineuſes des vertebres, aux épines des os des hanches, au grand trochanter, au coccix, & à la pointe des feſſes, parce que le malade ſe tenant toujours ſur le dos, ces endroits ſont comprimés par le poids du corps, entre les os & le lit : les liqueurs ſont arrêtées dans leur cours, & les vaiſſeaux ſont d'autant plus affaiſſés, que des parties qui ont déja perdu de leur reſſort, & qui ſont paralytiques, ne peuvent reſiſter à la compreſſion.

Signes propres des luxations des vertebres.

Les ſignes propres à chaque eſpece de luxations des vertebres nous font connoître s'il y a une ou pluſieurs vertebres luxées; ſi la luxation eſt des deux apophiſes obliques; ſi elle eſt de l'apophiſe oblique droite, ou enfin de l'apophiſe oblique gauche ſeulement.

Signes qu'il y a pluſieurs

Quand la luxation eſt de deux ou trois vertebres, la courbure

de l'épine eſt plus grande que lorſqu'il n'y en a qu'une de luxée.

vertebres luxées.

Signes que les deux apophiſes obliques ſont luxées.

Lorſque les deux apophiſes obliques ſont luxées, l'épine ſe trouve pliée directement en devant. La malade ſent une douleur conſiderable, ſi on lui plie davantage l'épine, parce que dans la flexion, on alonge encore les ligamens & les muſcles extenſeurs qui ſont déja dans une violente extenſion. Le malade au contraire ſe ſent ſoulagé lorſqu'on lui redreſſe un peu l'épine, parce qu'on diminuë par-là l'extenſion des muſcles & des ligamens.

Signes qu'il n'y a qu'une ſeule apophiſe de luxée,

Lorſqu'il n'y a qu'une ſeule apophiſe oblique de luxée, l'épine n'eſt point pliée directement en devant, mais d'un côté ou d'un autre. Si elle eſt pliée du côté gauche, la luxation eſt à l'apophiſe oblique droite, & au contraire le corps panche à droite,

ſoit la droite,

Soit la gauche.

lorsque c'est l'apophise oblique gauche qui est luxée. Le malade souffre lorsqu'on plie le corps du côté qu'il panche, & se trouve soulagé si on le pousse du côté de la luxation.

Il n'y a point d'autres luxations des vertebres que celles dont on vient de donner les signes.

Je ne donne point de signes pour reconnoître les luxations qu'on dit se faire directement en arriere, directement à droite ou à gauche; je crois que ce que j'ai dit suffit pour faire comprendre que ces luxations sont impossibles. Je laisse le soin de donner leurs descriptions & leurs signes, à ceux qui croïent en avoir vû.

Du pronostic des luxations des vertebres.

Pourquoi les vertebres des lombes se luxent plus facilement que celles du cou.

Les vertebres des lombes se luxent plus facilement que celles du cou, & celles-ci plus facilement que celles du dos.

1°. Les vertebres des lombes se luxent avec plus de facilité que

les autres, parce que les efforts s'y font ſentir avec beaucoup de force, tant à cauſe de la longueur plus grande du levier, que de l'action d'une plus grande quantité du poids du corps ſur ces vertebres.

2°. Le corps des vertebres des lombes eſt plat, à la difference des vertebres du cou qui ont une cavité dans la partie ſuperieure de leur corps, qui reçoit l'éminence de la vertebre de deſſus; ce qui leur donne entr'elles une liaiſon plus forte que celle des vertebres des lombes.

3°. Le cartilage étant plus épais aux vertebres des lombes, il leur donne plus de facilité à ſe mouvoir, la flexion y eſt plus grande & plus forte, & l'on ſçait que les luxations ſont plus frequentes, & plus faciles aux articulations dont les mouvemens ſont conſiderables.

Par la même raiſon les verte- Pourquoi la luxation

de vertebres du dos est la plus difficile de toutes.

bres du dos sont moins susceptibles de luxation que les autres, puisque comme on l'a remarqué, elles ne font pas de grands mouvemens: d'ailleurs la liaison qu'elles ont avec les côtes sert beaucoup à les affermir.

Toutes les luxations des vertebres sont dangereuses, & pourquoi.

La luxation des vertebres est toujours très-dangereuse. Elles ne peuvent être dérangées que la moële & les nerfs de l'épine ne soient comprimés; or qui ne voit les accidens qui doivent suivre necessairement cette compression. Si la moële est comprimée, les parties inferieures tomberont en paralysie & en gangrene, & si seulement quelques nerfs sont comprimés, il y aura des douleurs insuportables dans le lieu de la compression, & paralysie dans les parties où les nerfs comprimés se distribuent.

Luxations du cou & du dos plus fâcheuses.

Les luxations des vertebres du cou & du dos, sont plus dangereuses que celles des vertebres

des lombes, parce qu'il faut un plus grand effort pour les luxer, & qu'étant luxées, il y a une plus grande quantité de moële comprimée, & par consequent plus de parties paralytiques. La compression des nerfs qui sortent de la moële à l'endroit du cou & du dos, est aussi plus fâcheuse que celle des nerfs lombaires, parce que ceux-là ont de plus grandes communications avec la huitiéme paire & le nerf intercostal, & contribuent à former les branches les plus importantes à l'économie naturelle.

que celles des lombes & pourquoi.

La luxation de deux ou trois vertébres est plus fâcheuse que la luxation d'une seule, parce qu'il y a plus de nerfs interessés, & que la moële se trouve comprimée en plus d'endroits, ou dans une plus grande étenduë.

Luxation de plusieurs vertebres plus fâcheuse que celle d'une seule, & pourquoi.

La luxation de deux apophises obliques est plus facile à reduire que celle d'une seule apo-

Luxation complette plus facile à réduire;

mais plus dangereuse que l'incomplette, & pourquoi.

phise ; mais quoique la luxation incomplette soit plus difficile à reduire, elle est moins dangereuse que la complette, parce que dans l'une la moële est moins conprimée que dans l'autre.

La luxation des vertebres est mortelle si elle n'est promptement réduite, & pourquoi.

Si l'on ne reduit point la luxation des vertebres, le malade meurt infailliblement. Il meurt même quoiqu'on la reduise, si l'on a trop differé la reduction, parce qu'il s'est fait des dépôts, ou parce que la moële & les nerfs, qui sont des parties molles & tendres, ont été trop long-tems comprimés pour pouvoir reprendre leurs tonus : ainsi la compression & l'affaissement de la moële & des nerfs ne cessant point, la paralysie & les autres simptômes subsistent dans toute leur vigueur, & la mort n'est pas moins certaine, que si l'on n'eût point fait la reduction.

Exemple d'une luxation de

J'ai cependant vû un soldat ne point mourir d'une luxation de

vertebre quoique la reduction n'en ait pas été faite ; ç'a été sans doute, parce que la cause de cette luxation n'étoit qu'un simple effort, lequel n'a pu causer aucun ébranlement dans la moële ; ce qui donne lieu de penser que la luxation des vertebres n'est peut-être pas moins dangereuse par la commotion qu'une chute violente fait à la moële, que par le déplacement même des os.

Vertebre qui n'a pas éte réduite, & dont le malade n'est pas mort.

L'experience semble justifier cette reflexion. On a vu des fractures & des enfonçures du crâne qui n'ont été suivies d'aucun accident fâcheux, quoiqu'on ait négligé d'appliquer le trepan, ce qui paroît prouver que les parties peuvent s'accoutumer peu à peu à une legere compression. Il est vrai que ces cas sont rares & ne font point de regle, mais on en conclura toujours que dans les luxations, la moële qui

Luxation causée par chute plus dangereuse que celle qui vient d'un simple effort, & pourquoi.

auroit pu resister à une legere compression, n'y resistera pas, si en même tems elle souffre un ébranlement ; ébranlement qui quoique plus difficile à cause de la mobilité des vertebres, est cependant la suite necessaire d'une chute violente, & entraîne avec soi les mêmes perils que la commotion du cerveau.

Comparaison des accidens des luxations des vertebres, à ceux des plaies de la tête.

On peut comparer encore les accidens qui suivent les luxations des vertebres, aux accidens des playes de tête. Lorsque ces accidens ont paru à l'instant même du coup, ou peu de tems après, & qu'ils cedent aux nombreuses saignées, & diminuent après l'application du trépan, on peut attendre une heureuse terminaison ; mais si ces accidens ne diminuent point, ou si après quelque tems il en survient de nouveaux, on ne peut faire qu'un pronostic très-fâcheux. Il en est de même des luxations des verte-

bres: quand la paralysie & la gangréne sont venuës peu de tems après la luxation, qu'elles semblent ceder au grand nombre de saignées, & diminuent sensiblement après la reduction, on peut se flatter de les guerison; mais lorsqu'après les saignées abondantes & la reduction, les accidens ne diminuent point, ou lorsque ne s'étant point manifestés d'abord, ils surviennent après que la réduction a été faite, le malade est alors sans ressource, & l'on doit regarder les accidens comme les avant-coureurs d'une mort prompte & inévitable, parce qu'il s'est fait dès les premiers tems, des désordres irréparables.

Nouveaux dangers qui naissent des mauvaises manieres de reduire les vertebres.

Outre les dangers dont on vient de parler, & qui sont inseparables de la luxation des vertebres, il y en a de nouveaux qui naissent des mauvaises manœuvres qui nous sont décrites par les Anciens, qu'on suit encore au-

jourd'hui dans la pratique, pour la reduction des vertebres. C'est ce que j'espere démontrer, en établissant une nouvelle methode que j'ai déja proposée depuis long-tems, & qui quoique fondée sur la structure naturelle des parties, sur l'ouverture des cadavres, sur d'heureux succès, & j'ose le dire, sur la mauvaise reussite de l'ancienne methode, n'a cependant pas été suivie: tant il est difficile de secoüer le joug des préjugés.

De la Cure de la luxation des vertebres.

Methode nouvelle pour reduire les luxations des vertebres.

Pour reduire les vertebres luxées, on mettra selon la longueur d'un lit large de trois pieds, un gros drap roulé en forme de traversin, & on couchera le malade en travers sur ce lit, le ventre appuié sur le drap roulé, vis-à-vis la vertebre luxée. Deux Aides ap-

puïeront, l'un ſur la partie ſuperieure de l'épine, près la racine du cou, & l'autre ſur l'os ſacrum, pour faire plier l'épine; alors on preſſera ſur celle des vertebres luxées qui eſt immediatement au-deſſous du lieu le plus éminent de la tumeur qui paroît à l'endroit de la luxation; c'eſt à-dire qu'on appuïera ſur la vertebre luxée qui tient à la partie inferieure de l'épine: dans le même tems on relevera la partie ſuperieure du tronc, ou celle qui eſt du côté de la tête. & par ces mouvemens la luxation ſe trouvera reduite.

La ſituation des vertebres luxées prouve les avantages de la nouvelle méthode.

Pour comprendre les avantages de cette nouvelle methode, il ſuffit de ſçavoir quelle eſt la ſituation des vertebres lorſqu'elles ſont luxées. Alors les pointes des apophiſes obliques inferieures de la vertebre de deſſus, ſe ſont élevées ſur les pointes ou les parties tranchantes des apo-

phiſes obliques ſuperieures de la vertebre de deſſous ; & ce ſont ces apophiſes obliques qui en ſe rencontrant ainſi par leurs bouts, empêchent l'épine de ſe redreſſer, quoique les muſcles faſſent effort pour l'étendre. Cela étant, il eſt évident que pour reduire les vertebres, il faut commencer par plier davantage l'épine, afin de degager les pointes des apophiſes obliques qui ſeules éloignent les vertebres luxées. Ces apophiſes obliques étant un peu écartées, on peut aiſément les faire repaſſer l'une ſur l'autre, & les remettre dans leur place, en ſuivant exactement la manœuvre que nous venons de propoſer, & qui réuſſit toujours, lorſqu'elle eſt bien executée.

Pourquoi avant de faire les autres mouvemens on doit plier davantage l'épine.

On voit combien il eſt neceſſaire de s'éloigner dans ce cas de la maniere ordinaire de reduire les luxations, maniere dans laquelle on tourne les membres du

Neceſſité d'étendre encore les muſcles de l'épine à la difference des autres

côté des muscles tendus afin de les relâcher, lorsqu'au contraire on est obligé de les étendre davantage pour la reduction des vertebres, puisqu'encore une fois, c'est l'unique moïen d'éloigner les apophises, qui necessairement doivent l'être, pour pouvoir être remises à leur place.

reductions dans lesquelles on relâche les muscles tendus.

Ceux qui pour reduire les vertebres font des extensions, & des contr'extensions avec des lacs & d'autres moïens, ceux qui pendent le malade par dessous les bras, ceux-là, dis-je, ne peuvent jamais réussir, parce que tous leurs efforts tendent à redresser l'épine, qui ne peut l'être que lorsqu'on fait cesser l'attouchement des apophises obliques, qui seul fait obstacle à la réduction.

Mauvaises manœuvres pour reduire les vertebres soit par des extensions.

Ceux qui mettent des bâtons en forme de rouleaux à côté des apophises épineuses, & qui pressent dessus avec un levier, font pour le moins aussi mal

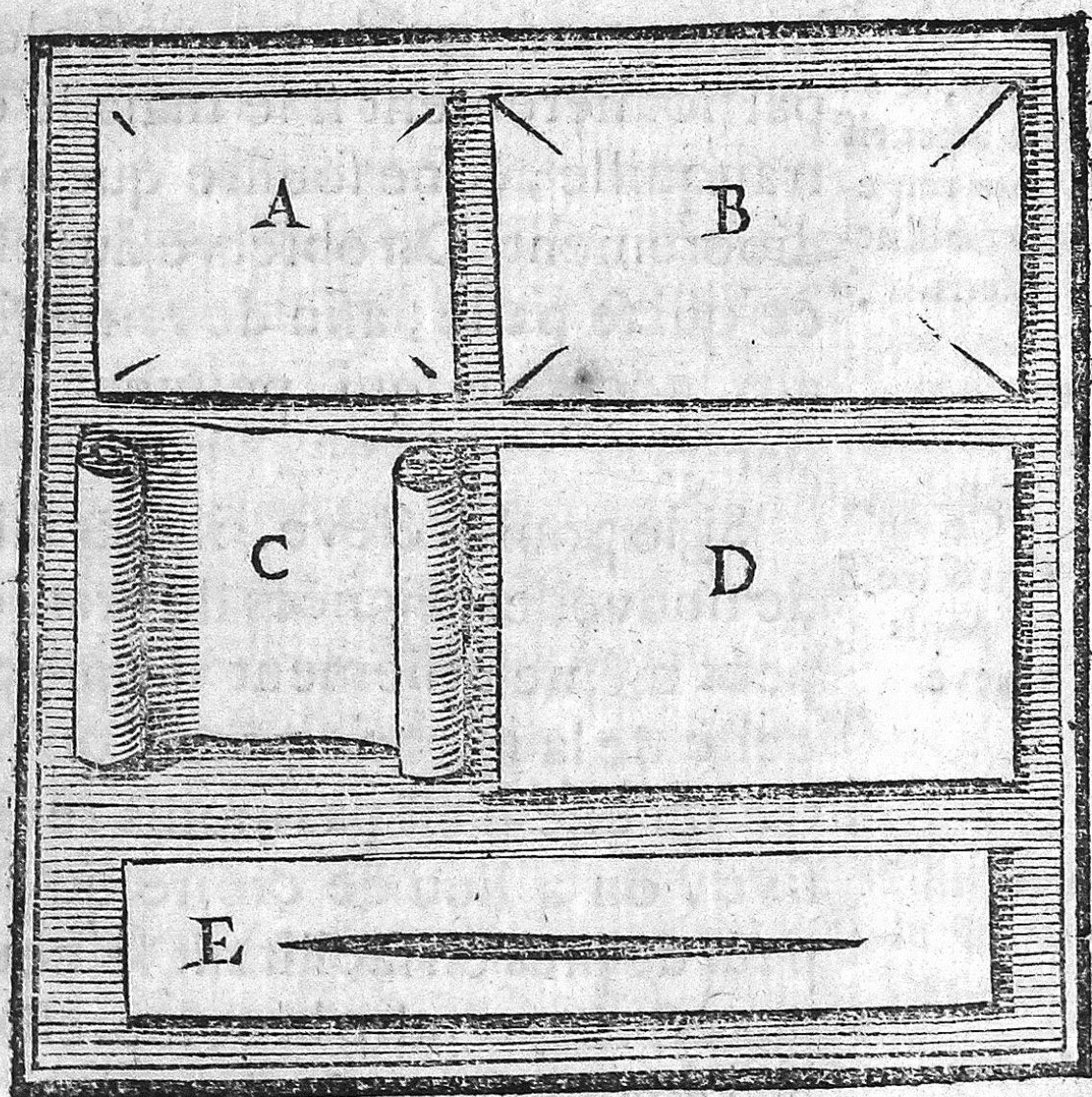
Soit avec des rouleaux & un levier.

que les autres ; leur effort tend à presser les unes contre les autres les apophises obliques, qu'il s'agiroit au contraire de dégager, pour les faire repasser en leur lieu naturel.

Maniere de reduire les luxations d'une seule apophise oblique.

Les deux autres especes de luxations de l'épine, ou les luxations d'une seule apophise demandent à peu près les mêmes operations que la luxation des deux apophises obliques. Il s'agit d'augmenter la flexion dans le sens même que l'épine est flechie par la luxation ; de sorte que si la luxation est à l'apophise oblique gauche, on doit appuïer sur l'os de la hanche gauche, & sur l'épaule droite ; & au contraire que si c'est l'apophise oblique droite qui est luxée, il faut appuier sur l'os de la hanche droite & sur l'épaule gauche, afin de faire une flexion inégale, qui réponde à l'inégalité du deplacement.

Quand la luxation eſt reduite, il faut appliquer ſur toute l'épine les compreſſes A & B, retenuës par le bandage de corps C : ſur le ventre on met la ventriere D, & le tout eſt ſoutenu du ſcapulaire E. On couche le malade ſur le dos dans un lit égal, on fait de frequentes ſaignées du Appareil qu'on doit appliquer.



& remedes qu'on doit faire après la reduction des vertebres

bras, & on prescrit un diete severe. Lorsqu'on a suffisamment desempli les vaisseaux, & que la douleur n'est pas considerable, on donne des potions vulneraires; mais tant que la douleur est violente, on ne doit donner que des anodins, & même des narcotiques.

Il faut panser rarement, & être attentif pour remedier aux accidens.

On ne panse que rarement, & le plus tard qu'il est possible, particulierement si le malade est tranquille, & ne souffre que mediocrement. On observe du reste ce qui se passe, afin de remedier aux accidens qui peuvent survenir.

Ce qu'il faut faire si le pouls s'éleve.

Si le pouls s'éleve, il faut faire de nouvelles saignées du bras: on peut même utilement employer celle de la gorge, parce qu'outre qu'elle n'est pas moins revulsive, on a lieu de croire qu'elle peut de plus en facilitant le cours des esprits, rendre la compression & l'affaissement de la moële & des

des nerfs de l'épine moins à craindre. La saignée du pied peut aussi avoir lieu, pourvû cependant qu'on observe deux choses, la premiere que les vaisseaux soient bien désemplis par les saignées du bras, la seconde que l'on puisse saigner au pied sans remuer le Malade.

On fait des frictions avec des linges chauds aux parties où il y a engourdissement ou paralysie, & on y applique des fomentations spiritueuses. Si le malade n'urine point, on a soin de le sonder, & si le ventre devient paresseux, on donne des lavemens, qu'on rend s'il le faut purgatifs. S'ils ne réussissent point on purge le malade; mais il faut qu'il ait assez de sang tiré, & que le purgatif ne soit point violent. Lorsque le ventre est tendu & douloureux, on doit outre les remédes generaux avoir recours aux embroca-

S'il y a paralysie,

Si le malade n'urine point;

Si le ventre devient paresseux.

S'il est tendu & douloureux.

tions & aux fomentations émollientes & anodines.

Topiques pour la gangrene dans les premiers degrés.

S'il y a gangrene, on la traite en particulier, ſelon les differens dégrés d'alteration. Quand l'alteration eſt legere, on ſe ſert de lotions & de fomentations ſpiritueuſes & ſalines, comme l'eſprit de vin camphré, & la diſſolution de ſel armoniac; le tout bien chaudement appliqué, & ſouvent réiteré. Si quelques endroits paroiſſent d'un rouge pourpre, il faut outre les lotions dont on vient de parler, y appliquer l'onguent de Stirax.

Scarifications, incisions & taillades dans les derniers degrés de gangrene.

Si les marques ou taches ſont livides, il faut ſcarifier juſqu'au vif, fomenter avec la lotion indiquée, appliquer des plumaceaux couverts d'un digeſtif fait avec le Baſilicum & l'onguent de Stirax, & pardeſſus mettre des compreſſes épaiſſes, trempées dans la lotion bien chaude, & retenuës avec un bandage conve-

nable. Quand les escarres commencent à se séparer, on aide à leur séparation, en coupant dans le mort, & évitant les endroits vifs, pour ne point causer de douleur : alors les medicamens peuvent mieux pénétrer; mais si malgré ces précautions la gangrene gagne, il faut en venir aux incisions, & même aux taillades profondes, ayant soin de ménager les parties qu'on doit nécessairement épargner.

Dans quels cas la gangrene est curable.

Ces remedes ne sont d'aucun secours lorsque la gangrene survient après que la luxation a été réduite, parce que, comme on l'a déja dit, la gangrene annonce alors une mort prochaine & inévitable; mais lorsque la disposition gangreneuse a precedé la réduction, elle cede pour l'ordinaire à l'application des topiques que nous avons conseillés, pourvû que d'ailleurs la réduction soit bien faite, & que la

contusion de la moëlle ne soit pas trop considerable. On peut esperer aussi de guérir, au moyen des incisions & des taillades, la gangrene quand même elle seroit plus avancée, comme il arrive lorsqu'on n'a pas assez tôt fait la réduction; cependant ces gangrenes qu'on regarde comme curables en elles-mêmes, peuvent quelquefois devenir des plus fâcheuses, lorsqu'après la retention, il survient déjection involontaire de l'urine, & des excremens stercoraux. Ces matieres croupissantes échauffent, corrodent les parties déja attaquées de gangrene, & empêchent l'action des remédes.

Déjections involontaires rendent la gangrene plus dangereuse.

On ne peut trop exhorter les Chirurgiens qui seront chargés de ces funestes blessures, de tenir toujours leurs malades le plus proprement qu'il sera possible, de les visiter souvent, d'obvier à leurs besoins, & d'écouter pa-

Elles exigent des soins infinis du Chirurgien.

tiemment leurs plaintes ; car il est certain qu'il n'y en a pas qui soient plus dignes de compassion. Il faut pour tenir leur lit sec, qu'il soit garni d'une alaise ou demi-drap, & d'une toile cirée. L'alaise sert de plus à retourner le malade & le placer sur le ventre, pour donner la facilité de le netoyer & de panser les parties gangrenées.

Ce qu'il faut faire si la paralysie subsiste après la guerison.

Si la paralysie ne cesse point après la cure de la luxation, les eaux de Bourbon sont très efficaces. On en donne la douche sur les parties qui ont souffert, & on les fait prendre interieurement avec les mêmes précautions qu'on observe dans leur usage, après les attaques d'apoplexie.



CHAPITRE V.

De la Luxation du Coccyx.

Structure & articulation du coccyx.

LE coccyx est l'extrémité de l'épine, & se trouve placé comme la queuë dans les animaux. Il est composé de trois ou quatre os qu'on nomme improprement Vertebres. La premiere à l'endroit de son corps est jointe par cartilage avec le bout de l'os sacrum, & est encore unie à cet os, au moyen de ligamens, par deux especes d'apophises obliques. Cette premiere vertebre a aussi deux apophises transverses ; mais les deux autres os du coccyx n'ont aucune ressemblance aux vertebres. Ils sont joints entr'eux, & avec la premiere piece par cartilage ; & tous ensemble forment une espece de bec de corbeau, convé-

xe en dehors, & cave ou recourbé en dedans pour soutenir le rectum. Le coccyx donne attache au sphincter de l'anus, & à une portion des fessiers.

Des differentes especes de luxations du coccyx.

Le dérangement du coccyx n'est point à proprement parler une luxation, parce que la jonction de cet os n'est pas une articulation par têtes & cavités, mais une union par cartilage; ce qui sembleroit devoir faire appeller sa luxation en dehors Renversement, & sa luxation en dedans Enfoncement. Quoiqu'il en soit, il est rare que les vertebres du coccyx se disjoignent entierement. S'il étoit entierement séparé de l'os sacrum, on pourroit dire qu'il est rompu: je parlerai cependant le langage ordinaire, & je dirai que le coccyx peut être luxé en dedans ou en dehors.

Dérangement du coccyx improprement dit luxation.

Deux especes de luxations du coccyx.

Des causes de la luxation du coccyx.

Cause de la luxation en dehors.

La luxation du coccyx en dehors n'arrive que par les accouchemens laborieux, dans lesquels l'enfant reste long-tems au passage. Alors les cartilages & les ligamens du coccyx sont forcés & allongés par l'impulsion de l'enfant, qui lui-même est continuellement poussé par le ressort de la matrice, & par la forte contraction du diaphragme & des muscles du bas ventre. Le coccyx ne pouvant résister, est enfin jetté en dehors, & ne peut retourner en dedans après l'accouchement, parce que l'enfant ayant demeuré au passage, les ligamens & les cartilages qui ont été allongés & forcés pendant un tems trop considerable, ont dû necessairement perdre leur ressort.

Causes de la luxation en dedans.

Les causes de la luxation du coccyx en dedans, sont les coups & les chûtes sur cette partie.

Des signes diagnostics de la luxation du coccyx.

Les signes sensuels ne servent pas de beaucoup, tant parce que le déplacement est peu considerable, que parce que le coccyx peut se trouver naturellement plus ou moins recourbé, plus ou moins saillant en dehors; mais les accidens qui accompagnent la luxation du coccyx, peuvent servir de signes pour la faire reconnoître. Ces accidens sont une pesanteur au fondement, & une douleur considerable qui se fait particulierement sentir lorsque le malade remuë les cuisses, qu'il urine, qu'il va à la selle, ou qu'il tousse, crache, mouche & éternuë. Quels sont ces signes.

La pesanteur vient de ce que le coccyx étant poussé en dedans presse le rectum, & est plus exposé au poids des parties du bas- D'où vient la pesanteur au fondement.

ſin, ou de ce que le coccyx trouve le rectum plus peſant qu'à l'ordinaire, attendu que ſes ligamens ſont douloureux par l'extenſion qu'ils ſouffrent dans la luxation en dehors.

D'où vient la douleur.

La douleur que le malade ſent lorſqu'il remuë les cuiſſes, & qu'il va à la ſelle, ou qu'il urine, vient de ce que les muſcles du rectum & les grands feſſiers ſont attachés en partie au coccyx; ce qui fait qu'il eſt toujours remué, lorſque ces muſcles agiſſent pour les mouvemens de la cuiſſe, ou ceux du rectum & de la veſſie. La douleur que le malade reſſent en touſſant, crachant, mouchant, & éternuant, vient de même des mouvemens que ſouffre alors le coccyx, par l'impulſion des parties du bas-ventre.

Ce qui fait diſtinguer ſi la luxation eſt en dehors ou en dedans.

Dans la luxation en dehors le malade eſt ſoulagé ſi l'on pouſſe le coccyx en dedans, lorſqu'au contraire en le pouſſant dans ce

même ſens, on augmente la douleur, ſi la luxation eſt en dedans. Du reſte pour diſtinguer ces deux luxations, il eſt inutile d'obſerver les legeres differences qui ſe trouvent entre leurs ſimptômes; en effet, c'eſt la cauſe de la luxation qui doit évidemment en indiquer l'eſpece.

Du Pronoſtic de la luxation du coccyx.

La luxation en dehors eſt bien moins fâcheuſe que la luxation en dedans. Le danger de celle-ci vient de ce qu'elle eſt toujours accompagnée de contuſion. La contuſion elle-même n'eſt cependant ſuivie d'accidens funeſtes, que lorſqu'elle a été trop long-tems negligée.

Luxation en dedans plus fâcheuſe par la contuſion.

J'ai vû une Demoiſelle de vingt ans, qui en tombant ſur la glace, s'étoit fait une contuſion très-forte au coccyx. Elle

Obſervations qui confirment ce pronoſtic.

négligea ſon mal, & la pudeur ne lui permit de le montrer, que lorſqu'il y eut diſpoſition gangréneuſe. Je la ſaignai aſſez promptement, & la ſecourus ſi à propos par les topiques, le régime & les remedes generaux, qu'elle en fut quitte pour un abſcès ſuperficiel que j'ouvris, & dont elle fut promptement guérie.

Dépôt mortel à la ſuite d'une luxation du coccyx négligée.

Une autre fut moins heureuſe; elle s'étoit laiſſée tomber ſur une pierre angulaire, & le coccyx avoit été frappé près de ſa jonction avec l'os ſacrum. Cette même pudeur qui fut fâcheuſe pour la premiere, le fut bien plus pour celle-ci. Ses douleurs à la verité n'étoient pas violentes, mais elle ſentoit dans le fondement un poids incommode, qui devenoit de jour en jour plus conſiderable. Elle ne conſentit à ſe laiſſer toucher, que lorſque les excrémens ne purent plus paſſer par le rec-

tum. L'ayant placée ſur le bord de ſon lit dans la même ſituation que l'on fait prendre quand on donne un lavement, j'introduiſis fort avant dans l'anus mon doigt indicateur trempé dans l'huile. Je touchai avec aſſez de peine une tumeur de la groſſeur d'une médiocre pomme de Reinette, & avec le doigt indicateur de l'autre main, que je plaçai au dehors ſur la fin de l'os ſacrum & le commencement du coccyx, je découvris une fluctuation qui répondoit d'un doigt à l'autre, en les pouſſant alternativement; ce qui me fit juger qu'il y avoit un abſcès. Ayant fait connoître tout le danger qu'il y avoit de différer à évacuer le pus amaſſé, je preparai du linge en lambeaux, en compreſſes & en bandages pour faire au moment même l'ouverture de l'abſcès. Je remis pour cet effet mon doigt indicateur dans l'anus, avec la même pré-

Ouverture de ce dépôt.

caution, & l'ayant enfoncé encore plus avant, je touchai un peu mieux la tumeur, & la poussant en dehors autant qu'il fut possible pour approcher le pus du lieu où je le sentois avec l'indicateur de l'autre main, je plongeai la pointe d'un bistouri droit jusqu'au siege du pus qui sortit en abondance; ce qui fit disparoître la tumeur interieure. Je portai le doigt dans la plaie, & je trouvai que la pointe de l'os sacrum, & la tête du coccyx étoient entierement découvertes, dénuées du perioste, & cariées par la matiere qui nous inondoit par sa quantité, & nous infectoit par son odeur. La tête du coccyx étant toute isolée, fut separée & emportée pour donner jour, & faciliter les pansemens qui durerent long-tems, & qui n'eurent pas un heureux succès. La malade mourut au bout de six mois par la fonte des graisses du bassin,

& les ſuppurations extraordinaires, qui furent accompagnées de fiévre lente & du dévoyement juſqu'à la mort.

Autre obſervation ſur le même ſujet.

Une Dame, pour s'être aſſiſe trop rudement ſur les bâtons d'une chaiſe, au lieu de s'aſſeoir ſur le couſſin, ſe fit une contuſion très-forte ſur tout le coccyx, & ſentit une ſi grande douleur, qu'elle s'évanoüit. De retour de ſon évanoüiſſement, elle appliqua de l'eau-de-vie ſur ſon mal, & ſe fit ſaigner. La douleur augmenta conſiderablement en trois jours, ſans que la malade conſentît à ſe laiſſer viſiter par ſon Chirurgien, quelques inſtances qu'il pût faire. Il ſe contenta de faire chaque jour une ſaignée, ce qui diminua la douleur du coccyx; mais il en ſurvint une autre aux lévres de la vulve, près de l'anus, & les deux lévres ſe gonflerent en ſi peu de tems, qu'en vingt-quatre heures la

droite abscéda. L'abscès s'ouvrit de lui-même, & la crainte ayant déterminé la malade à se laisser faire les ouvertures convenables, elle guérit sans incommodité.

On peut prévenir les accidens, en remediant d'abord à la contusion.

On pourroit citer une infinité de cas semblables, qui tous prouveroient que la contusion, pour peu qu'elle soit négligée, rend la luxation du coccyx en dedans très dangereuse; mais on conçoit aisément que si les malades dont on vient de parler, se fussent laissé conduire dès les commencemens, on auroit pû prévenir les dépôts par les saignées fréquentes, par l'application des topiques convenables, & generalement par tout ce que demande un traitement regulier. De pareils exemples doivent apprendre aux personnes du sexe, à surmonter dans ces occasions, des répugnances qui leur sont si pernicieuses.

Douleur,

Outre la douleur qui vient de

la contusion, il en est une autre qui est la suite nécessaire de l'extension violente qu'ont souffert les ligamèns. Cette douleur est commune aux deux especes de luxations du coccyx ; mais elle est moins considerable, & de moindre durée à la luxation en dehors, parce que l'extension des ligamens a été faite par des dégrés insensibles, & que de plus il est facile de maintenir le coccyx de façon à relâcher les ligamens tendus. La douleur qui dépend de l'extension des ligamens pour peu qu'on y remédie, n'est jamais assez considerable, même dans la luxation en dedans, pour produire elle seule de l'inflammation & des dépôts.

Suite de l'extension des ligamens.

Cette espece de douleur ne se dissipe qu'à la longue, & subsiste pendant une tems considerable sans pour cela augmenter le danger de la luxation. On peut donc dire en general que la

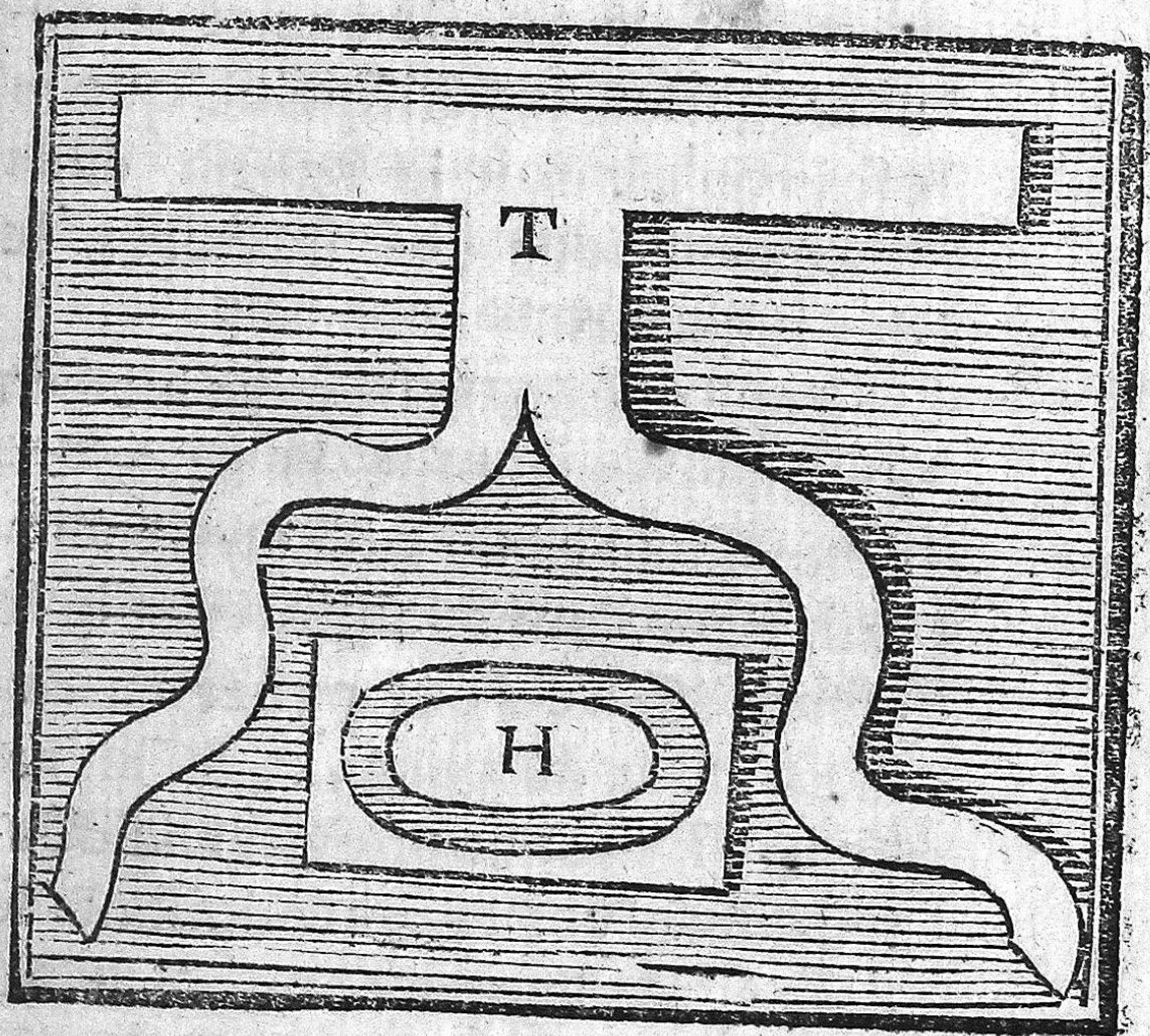
Luxation du coccyx long-tems accompagnée de douleur, sans être dangereuse en elle-même.

luxation du coccyx, quoique long-tems accompagnée de douleur, n'eſt cependant point dangereuſe en elle-même, à moins qu'elle ne ſoit trop négligée, ou qu'arrivant à des ſujets cacochimes, les mauvaiſes qualités des humeurs, n'occaſionnent des accidens que la ſeule luxation ne peut produire.

De la cure de la luxation du coccyx.

Maniere de réduire le coccyx luxé en dehors, & de le maintenir réduit.

Pour réduire le coccyx luxé en dehors, il ne faut que le pouſſer en dedans. On le tient dans ſa ſituation avec des compreſſes graduées H, & un bandage T, qu'il faut placer de maniere, que le malade puiſſe aller à la ſelle, & uriner, ſans lever l'appareil.



On couvre les premieres compresses d'un défensif. Du reste tous les médicamens spiritueux sont très-convenables. L'eau-de-vie dans laquelle on a fondu un peu d'alun, l'esprit de vin camphré, & tant d'autres remédes peuvent être employés, non-seulement à cette luxation, mais à toutes les autres. Je ne suis point

Quels sont les topiques qu'on doit appliquer.

partisan de l'huile; j'ai observé tant de fois qu'elle excite la démangeaison & l'érisipéle, que je crois qu'on doit la bannir dans les pansemens des fractures & des luxations.

Réduction du coccyx luxé en dedans.

Pour réduire le coccyx luxé en dedans, on trempe le doigt indice dans l'huile, & on l'introduit dans l'anus, aussi avant qu'il est nécessaire pour passer au delà du bout du coccyx, & le relever. Il faut pour éviter la douleur observer en introduisant le doigt, de l'appuïer toujours sur le côté de la marge de l'anus, opposé à la pointe du coccyx.

Remédes, appareil & situation.

On doit dès les commencemens tout mettre en usage pour calmer la douleur & prévenir les suites fâcheuses que peut avoir la contusion. On a déja dit que les saignées fréquentes, les narcotiques, la diéte & la boisson abondante, étoient alors les vrais remédes. Les lavemens peuvent

aussi dans le cas dont il s'agit, procurer plus d'un avantage. Tant qu'il y a douleur vive & inflammation, il faut s'en tenir aux bains & cataplasmes anodins, émolliens & résolutifs; mais par la suite on peut se servir des mêmes topiques qu'on vient d'indiquer pour la luxation en dehors. Le bandage doit être très-lâche, & simplement contentif; & il est nécessaire que le malade se tienne au lit sur un bourlet, ou que s'il se leve, il soit assis sur une chaise percée, pour que rien n'appuie sur le coccyx; ce qui causeroit de nouvelles douleurs, qui seroient peut-être à la fin suivies de dépôts.



CHAPITRE VI.

DE LA LUXATION DE LA CLAVICULE.

Ce que c'est que la clavicule.

LA Clavicule est cet os, qui approche de la Figure d'une ſ romaine, & se trouve situé transversalement à la partie superieure & anterieure de la poitrine. Il est joint d'une part avec le Sternum, & de l'autre avec l'Acromion; en sorte que c'est une espece d'arcboutant qui empêche que l'épaule ne se porte trop en devant, & qui donne au bras la facilité d'executer tous ses mouvemens.

Son articulation avec l'acromion.

L'extrémité ou le bout externe de la clavicule est un peu applati, & est articulé par une tête peu élevée & oblongue, qui est reçûë dans une cavité proportionnée, creusée dans le côté inter-

ne du bout de l'acromion. La tête & la cavité ſont de part & d'autre recouvertes d'un cartilage liſſe & poli ; & outre ces deux cartilages, on en trouve quelquefois un mitoyen. Le tout eſt revêtu, envelopé, lié & attaché par des ligamens forts & ſerrés, de maniere que par cette articulation, la clavicule n'a que très peu de mouvement.

Articulation du bout interne de la clavicule.

La clavicule eſt articulée avec le ſternum par une tête aſſez groſſe ; mais la cavité qui la reçoit n'eſt pas proportionnée à ſa groſſeur. Cette tête & cette cavité ſont revêtuës de leur cartilage particulier, & ſans être exactement rondes, s'ajuſtent de part & d'autre à un cartilage mitoïen ſemblable à celui que nous avons remarqué à la mâchoire inferieure. Les ligamens de cette articulation ſont aſſez forts, mais cependant lâches, ce qui donne à la clavicule une grande facili-

té à se mouvoir toutes les fois que l'omoplate se meut seule, ou avec le bras.

Principaux muscles qui s'attachent à la clavicule.

Le deltoide & le trapése s'attachent à la clavicule & à l'acromion à l'endroit de leur jonction. Le muscle sternoclinomastoidien s'attache de même au sternum & à la clavicule, à l'endroit de leur articulation. Une portion du muscle grand pectoral s'attache par en bas à la moitié interne de la clavicule, comme une partie du deltoide est attachée à la moitié externe de cet os. Derriere la clavicule passent les vaisseaux qui vont au bras, & plus en arriere encore sont les gros troncs de vaisseaux qui sortent vers le haut de la poitrine, de même que l'œsophage & la trachée-artere.

Des especes & differences de la luxation de la clavicule.

La clavicule peut se luxer à ses

les deux articulations, & c'est ce qui établit d'abord deux especes de luxation. Celle du bout de la clavicule, qui se joint au sternum, arrive plus facilement; parce que cette articulation est plus mobile que l'autre; que la tête de la clavicule est plus grande que la cavité qui la reçoit; & qu'enfin cette articulation est celle qui souffre le plus: les chûtes & les coups sur l'épaule & le bras, poussant toujours la clavicule du côté du sternum.

Le bout interne se luxe plus aisément, & pourquoi.

L'extermité interne de la clavicule se luxe en arriere ou en devant. Lorsqu'elle se jette en arriere, elle s'approche de la trachée-artere & de l'œsophage. Lorsqu'elle se luxe en devant, elle déborde, & surpasse le sternum. Cette derniere luxation arrive plus aisément que la premiere; parce que la clavicule est inclinée de ce côté par sa situation naturelle; puisque le bout de la clavi-

Il se luxe en artiere & devant.

Pourquoi rarement en arriere.

cule qui est attaché à l'omoplate, est plus reculé en arriere que celui qui est attaché au sternum.

Luxation du bout externe de la clavicule, en dessous ou en dessus de l'acromion.

Le bout externe de la clavicule se luxe, comme on vient de le dire, plus difficilement que le bout interne, & la luxation peut être ou en dessus ou en dessous de l'acromion. Quoique j'aie vû plus rarement la luxation en dessous, il me semble qu'elle devroit arriver plus souvent que la luxation en dessus. Celle ci peut être ou incomplette, lorsque le bout de la clavicule ne déborde qu'un peu l'acromion; ou complette, lorsqu'elle s'avance & passe par dessus l'acromion. Cette maladie fut prise un jour pour une fracture de la clavicule; ce qui prouve combien l'on peut se tromper grossierement, lorsqu'on ignore ou qu'on ne se represente pas avec soin, la structure des parties.

Complette ou incomplette.

Des causes de la luxation de la Clavicule.

Les causes de la luxation tant du bout externe que du bout interne de la clavicule, sont les coups & les chutes capables de pousser violemment la clavicule contre le sternum. Alors la tête qui s'articule avec le sternum, est le plus souvent obligée de sortir de sa cavité, & de se jetter en arriere, si l'épaule se trouve en devant, ou de se jetter en devant, si l'épaule est dans sa situation naturelle. Si la clavicule est poussée contre le sternum, de façon qu'elle y trouve un appui ferme dans sa cavité, & que la tête ne glisse ni en dessus ni en dessous du sternum, alors le bout interne de la clavicule ne se luxant point, la luxation arrive au bout externe, soit en dessus, soit en dessous de l'acromion ; & cependant plus souvent en

Cause de la luxation du bout interne.

Cause de la luxation du bout externe.

en dessous de l'acromion.

dessus : mais la luxation en dessous a de plus pour cause particuliere, les coups & les chûtes sur la clavicule fort près de son articulation avec l'acromion. Dans ce cas la luxation devra arriver plûtot que la fracture, & cette luxation sera toujours en dessous ; il ne faudra pas même un effort bien considerable, sur-tout si le coude est appuié dans l'instant du coup.

Des signes & du prognostic de la luxation de la clavicule.

On connoît au toucher l'espece de luxation.

Les articulations de la clavicule sont si exterieures, que pour en connoître les luxations, le seul toucher suffit. On distingue les luxations en dessous de l'acromion, ou en arriere du sternum par l'enfoncement qui se remarque au lieu d'où la tête de l'os est sortie, & les luxations en dessus de l'acromion, ou en devant du sternum par l'éminence qui

paroît en dehors au voiſinage de l'articulation.

A l'égard du prognoſtic, la luxation du bout externe eſt moins fâcheuſe que celle du bout interne. Cette derniere eſt même accompagnée d'accidens très-conſiderables, lorſqu'elle eſt complette & en arriere; parce que la clavicule comprime la trachée artere, l'œſophage, la jugulaire, la carotide & les vaiſſeaux voiſins. D'ailleurs dans la luxation du bout interne, il eſt bien plus difficile que dans celle du bout externe, de maintenir les parties réduites

La luxation du bout interne plus fâcheuſe & pourquoi.

De la Cure de la luxation de la Clavicule.

Pour réduire la luxation du bout interne, on fait aſſeoir le malade ſur un tabouret. Un ſeul Aide fait l'extenſion & la contre-extenſion, en appuyant un de ſes genous entre les deux omoplates, & en tirant en même tems

Comment l'on réduit la luxation du bout interne.

en arriere avec ses mains, les moignons des épaules, pour les écarter de la poitrine, sur-tout celle qui est du coté de la luxation. Pendant que l'extension se fait, le Chirurgien en examine le progrès, & lorsqu'il croit qu'elle est suffisante, sans que son Aide cesse d'agir, il fait la réduction avec ses doigts, en tirant la clavicule en devant dans la luxation en arriere & en la poussant en arriere dans la luxation en devant.

Il est difficile de maintenir réduit le bout interne de la clavicule, & pourquoi.

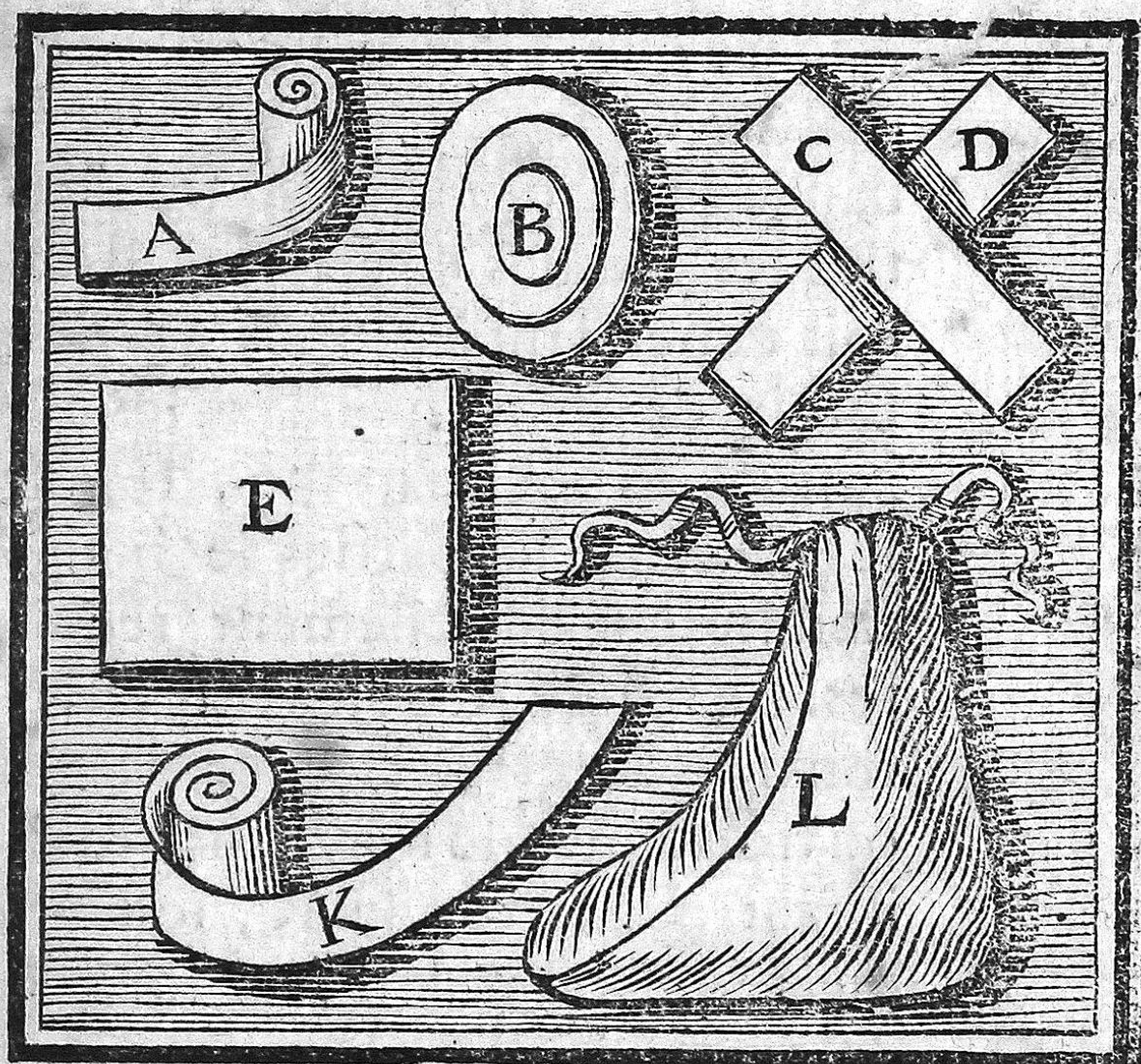
Si l'on réduit aisément cette luxation, il est difficile de la maintenir réduite, & c'est une de celles de cause externe qui ont le plus besoin de bandages exacts. Les raisons en sont sensibles : d'un coté pour peu que l'on remuë l'épaule ou le bras, la clavicule est sujette à une infinité de mouvemens, & d'un autre coté la tête de cette os est plus grande que la cavité qui la re-

çoit ; de sortequ'il n'y a point de rebords pour la retenir. De plus les ligamens sont forcés ou rompus, & il n'y a point de muscles qui puissent fixer la clavicule, & l'empêcher de se porter en arriere, ou en dessus du sternum.

Appareil pour la luxation en arriere.

Pour appareil dans la luxation en arriere, l'on commence par décrire avec la bande A, un huit de chiffre, qui tire les épaules en arriere, & qui continuë, pour ainsi dire, les extensions & contre-extensions que faisoit l'Aide avec son genou & ses mains. Ce bandage ne doit avoir que trois ou quatre tours, & être fait de façon que la partie malade soit à découvert. On confie le soin de l'appliquer à l'Aide même qui faisoit les extensions, & qui pour cet effet doit être entendu. Pendant qu'il fait ce huit de chiffre, le Chirurgien le dirige, & maintient l'os qu'il a réduit. Il garnit ensuite l'enfoncement qui est der-

riere la tête de la clavicule, avec des compresses graduées, B, ou ce qui m'a mieux réussi, avec du charpi trempé dans le blanc d'œuf & l'alun battus. L'avantage qu'il y a de se servir du charpi, c'est qu'en le prenant par pincées plus ou moins grandes, & en appliquant les premiers tampons dans l'endroit le plus enfoncé, on remplit successivement & d'une façon bien plus exacte qu'avec les compresses, tout le creux qu'on trouve derriere le bout interne de la clavicule, & qui est si apparent dans les personnes maigres. Lorsqu'on a élevé le charpi au niveau du sternum & de la clavicule, on applique deux compresses C, D, qui sont croisées, & une troisiéme E, qui les couvre toutes deux. Sur ces compresses avec la bande K, on fait une espece de Spica, dont les doloires & la plupart des croisés passent sur l'articulation.



Dans la luxation en dessus du sternum, on se contente de mettre sur l'articulation les compresses C, D, E, qu'on a soin de faire plus épaisses, & qu'on retient par le même bandage en forme de Spica. Dans l'une & dans l'autre espece de luxation du out interne de la clavicule, il est nécessaire que le bras

Appareil pour la luxation en dessus du sternum.

ſoit contenu par l'écharpe L. Il eſt rare que pour la luxation en deſſus, on ſoit obligé de faire le bandage en huit de chiffre, qui tire les épaules en arriere. Il ſeroit cependant à propos de s'en ſervir, de même que dans les luxations du bout externe, toutes les fois que les parties ſe maintiendroient difficilement réduites. La bande A doit avoir environ trois doigts de largeur, & deux ou trois aunes de longueur; mais il faut que la bande K, ſoit large de quatre doigts, & longue de quatre à cinq aûnes.

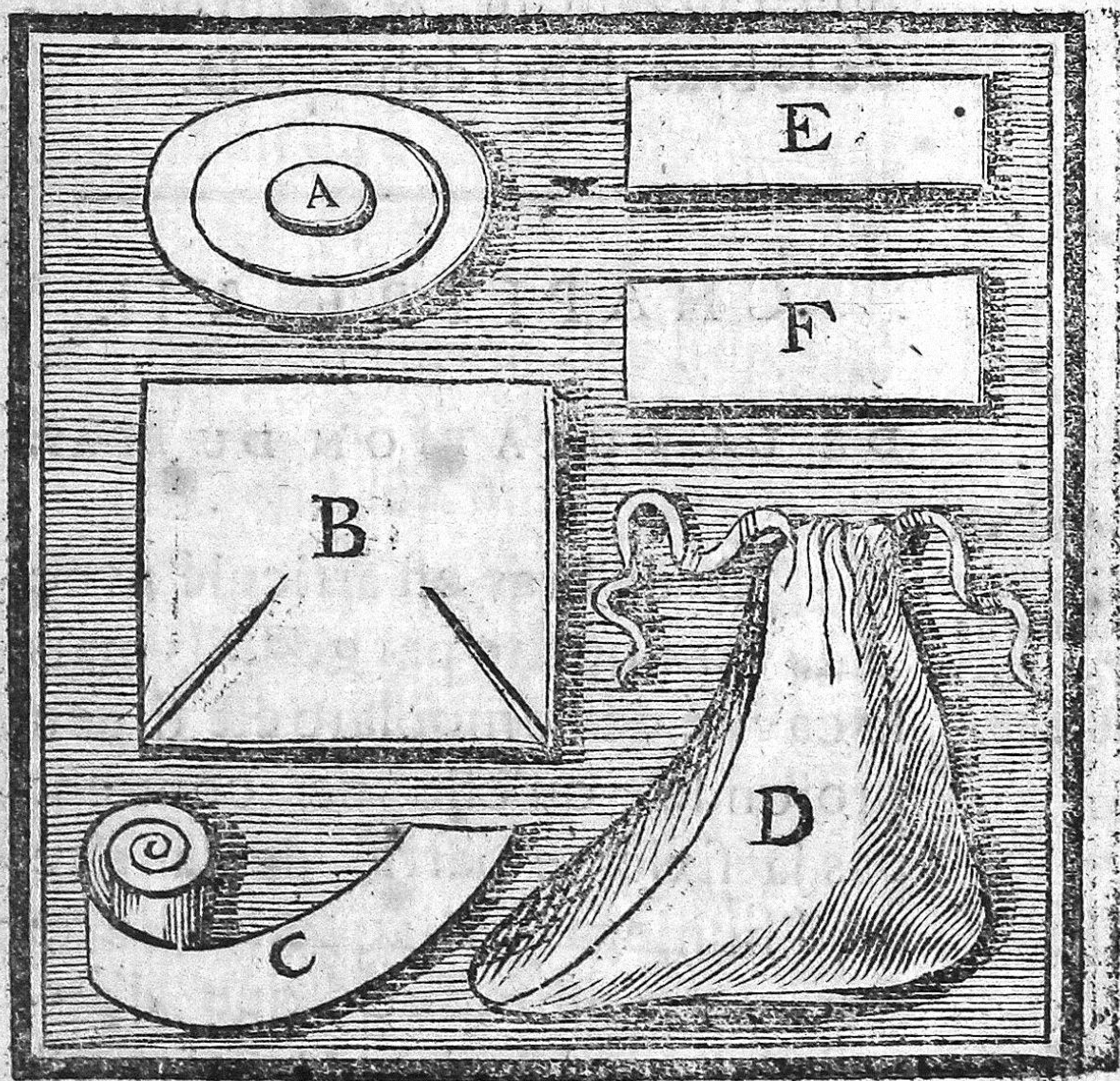
Reduction du bout externe de la clavicule.

Pour réduire le bout externe de la clavicule, lorſqu'il paſſe ſur l'acromion, on fait l'extenſion comme on la déja preſcrit, & on appuie le pouce ſur le bout de l'os luxé, le preſſant juſqu'à ce qu'il ſoit de niveau à l'acromion. Si la clavicule étoit luxée en deſſous, on feroit le mêmes extenſions, on abaiſſeroit l'acromion, & on

releveroit le bout de la clavicule.

Lorsque la luxation est en dessus, l'appareil consiste en une compresse graduée A, qu'on applique sur le bout de la clavicule, & une autre compresse B, qui enveloppe le moignon de l'épaule. On fait avec la bande C, le Spica descendant, & on met le bras dans l'écharpe D.

Appareil pour la luxation du bout externe en dessus.



Appareil pour la luxation en dessous de l'acromion

Pour la luxation en dessous de l'acromion, après la réduction, on aplique une compresse fort épaisse E, au dessous du bout de la clavicule, & une autre F, qui soit de même épaisseur, sur l'acromion. Une troisiéme B, sert à enveloper les deux premieres & le moignon de l'épaule. Avec la bande C, on fait le Spica ascendant, & enfin on place le bras dans l'écharpe D.

CHAPITRE VII.

DE LA LUXATION DU BRAS.

Articulation de l'humerus avec l'omoplate.

L'Os du bras est articulé avec l'omoplate par genou; mais la cavité de l'omoplare est si peu profonde, qu'elle ne contient pas la sixiéme partie de la tête de l'humerus, à laquelle elle ne sert, pour ainsi dire, que d'appui Le surplus de cette tête est

logé dans une espece de seconde boëte ou retraite formée par la jonction de l'acromion avec le bout de la clavicule, par l'apophise coracoïde, qui la borne du côté interne, & enfin par de forts ligamens, qui de cette apophise, vont s'implanter à l'acromion & à la clavicule, dans le lieu de leur jonction. La capsule ligamenteuse qui retient la sinovie, & les autres ligamens de la jointure de l'humerus sont lâches à proportion de ceux des autres articulations; ce qui joint au peu d'élevation des bords de la cavité, & au peu de frotement, rend les mouvemens du bras très libres, très-étendus & très faciles.

Mouvemens du bras & ses muscles.

Il n'est point de mouvemens plus combinés que ceux de cette articulation. Neuf muscles servent à les executer, & selon l'usage particulier qu'on leur attribuë, le bras est levé par les mus-

cles deltoïde & susépineux ; il est abaissé par le grand rond & le grand dorsal ; il est porté en devant par le pectoral & & le coracobrachial ; il est tiré en arriere par le perit rond, le sous-épineux & le sous-scapulaire. Outre ces mouvemens, le bras peut en faire une infinité d'autres, par les differentes combinaisons de ses muscles : en effet il peut se mouvoir selon toutes les lignes qui seroient tirées du centre de la cavité de l'omoplate à sa circonference, & outre tous ces mouvemens directs, il fait encore un mouvement en rond, & un demi circulaire sur l'axe. Le mouvement en rond ou mouvement de fronde, se fait par la combinaison successive des muscles qui servent aux quatre premiers mouvemens dont on a parlé. Le mouvement demi-circulaire ou mouvement de pivot, dépend principalement de l'ac-

tion des muſcles pectoral, ſouſcapulaire, grand rond, petit rond, & ſous-épineux, & peut ſe faire dans preſque tous les points d'élevation, d'abaiſſement, d'adduction & d'abduction du bras, & pendant le tems même que les autres mouvemens s'exécutent. Lorſque les muſcles du bras agiſſent tous enſemble, ils le tiennent roide & ferme en quelque point qu'il ſoit, & c'eſt ce qu'on appelle mouvement tonique.

Deux autres muſcles qui paſſent par l'articulation.

Outre tous les muſcles qu'on vient de nommer, il y en a encore deux qui paſſent par l'articulation; ſçavoir le long extenſeur de l'avanr-bras qui prend origine de la partie inferieure du cou de l'omoplate, & le biceps, dont l'une des têtes vient de la pointe de l'apophiſe coracoïde, & l'autre qui coule dans une ſinuoſité particuliere creuſée ſur le devant du cou de l'humerus, a ſon origine vers le bord ſupe-

rieur de la cavité de l'omoplate.

Passage des vaisseaux.

Les vaisseaux sanguins, les limphatiques, & les nerfs passent sous le creux de l'aisselle pour se jetter dans la partie interne du bras. Ce creux est rempli de beaucoup de graisse & de quelques glandes conglobées. Il est formé par l'éloignement des muscles pectoraux, & des grand dorsal & grand rond.

Voilà une idée bien generale de l'articulation de l'humerus, mais cependant qui poura suffire pour entendre ce qu'on va dire de sa luxation.

Des especes differentes de Luxations du bras.

Quatre especes de luxations du bras.

Le bras peut être luxé directement en bas sur la côte inferieure de l'omoplate, ou en dehors de cette côte sous l'épine de l'omoplate, ou bien en dedans, & alors la tête de l'os

peut ſe trouver dans le creux de l'aiſſelle, ou bien en devant ſous le grand pectoral entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule. Il y a donc quatre éſpeces de luxations du bras, ſçavoir les luxations en bas, en dehors, en dedans & en devant. Le bras ne peut être luxé directement en haut, parce que le muſcle deltoïde, la tête externe du biceps, l'apophiſe acromion & la clavicule s'oppoſent à cette luxation, & il faudroit pour qu'elle put ſe faire, qu'il y eût fracture de l'acromion & de la clavicule.

Quelles ſont les plus fréquentes.

On voit rarement le bras luxé directement en bas, tant parce que le muſcle long extenſeur de l'avant-bras s'y oppoſe, que parce qu'il eſt très difficile que la tête de l'os demeure long-tems ſur la côte inferieure de l'omoplate, qui ne lui preſente point aſſez de ſurface pour faire un

appui fixe. Il arrive donc que si la luxation n'est réduite sur le champ, la tête de l'humerus se jette au moindre mouvement, ou en dehors ou en dedans de l'omoplate ; mais elle se jette presque toujours en dedans, parce que les muscles qui tirent de ce côté la tête de l'os, sont en plus grand nombre & beaucoup plus forts que ceux qui la pourroient tirer du côté opposé, & que d'ailleurs le creux de l'aisselle n'est rempli que de membranes graisseuses, de glandes & de vaisseaux qui cedent facilement à la tête de l'os. Pour qu'elle soit portée jusqu'en devant sous le pectoral entre l'apophise coracoïde & la clavicule, il est nécessaire que les causes capables de luxer agissent avec beaucoup de force.

Des causes de la luxation du bras.

On doit rappeller ici tout ce

qui a été dit des causes dans le general des luxations. Il suffira d'ajoûter que l'humerus se luxe plus facilement que tous les autres os, parce que le bras est la partie qui se presente la premiere, pour secourir le corps dans les chûtes; que c'est lui dont nous nous servons pour soulever les poids, pour vaincre la résistance des corps qui nous environnent, pour nous défendre; qu'il est par consequent plus exposé aux coups, aux efforts & aux chûtes; & que d'ailleurs, comme on l'a observé, la cavité de l'omoplate est trés-superficielle, & les ligamens de l'articulation fort lâches.

L'os du bras se luxe plus aisément qu'aucun autre, & pourquoi.

Il faut remarquer encore que le bras ne se luxe jamais tant qu'il est appliqué au côté de la poitrine, & qu'il est necessaire pour que la luxation se fasse, qu'il en soit écarté, comme il arrive toujours quand on fait quelque mou-

Les differentes situations du bras dans les chûtes déterminent l'espece de la luxation.

vement pour ſe retenir dans les chûtes. Pour lors ſi la chûte eſt aſſez grande, & que le coude porté en arriere appuie, la tête du bras ſera portée en devant ſous le pectoral. Si le coude eſt tourné en dehors & un peu élevé, le bras ſera luxé en dedans ſous l'aiſſelle, & il ſera luxé en dehors ſi le coude eſt tourné en dedans; c'eſt-à dire, s'il eſt porté en devant ſur la poitrine. Cette luxation eſt cependant difficile: je penſe même qu'elle ne peut guere arriver que l'effort n'agiſſe ſelon deux directions differentes, ou même qu'il n'y ait deux chûtes, dont la premiere porte l'os ſur la côte inferieure de l'omoplate, & la ſeconde en pouſſant le coude ſur le devant de la poitrine, porte la tête de l'os en dehors.

Pour que la luxation ſe faſſe directement en bas ſur la côte inferieure de l'omoplate, il faut

que le bras soit considerablement élevé; mais la tête de l'humerus ne peut, comme on l'a déja dit, rester long-tems sur cette côte, & elle se jette ou en dehors, ou en dedans, ou en devant sous le pectoral. Les causes qui peuvent ainsi changer la luxation d'une espece en une autre, sont ou de nouvelles chûtes, ou les contractions differentes des muscles, ou enfin le peu de précaution avec laquelle le malade ou les assistans remuent le bras luxé, & même les mouvemens mal concertés que l'on fait à dessein de connoître ou de réduire la luxation.

Causes capables de changer une luxation d'une espece en une autre.

Des signes propres à chaque luxation du bras.

Quatre signes font connoître que l'humerus est luxé directement en bas sur la côte inferieure de l'omoplate.

Signes que le bras est luxé en bas.

1°. Le bras eſt plus long, parce que la tête de l'os ſe trouve au deſſous de la cavité de l'omoplate.

2°. Le bras eſt un peu élevé, & il l'eſt en conſequence de la réſiſtance qu'oppoſent les muſcles deltoïde & ſus-épineux. Ces muſcles plus tendus que les autres par l'éloignement de la tête de l'os, le ſeroienr encore davantage dans toute autre ſituation du bras.

3°. Le malade ſent de la douleur lorſque l'on approche le bras du côté de la poitrine, parce que l'on allonge le deltoïde & le ſus-épineux, qui ſont déja trop tendus. Au contraire le malade eſt ſoulagé, ſi on leve le bras, parce que l'on diminuë la tenſion de ces deux muſcles.

4°. On cauſe de la douleur, quand on plie l'avant-bras, parce qu'on augmente la tenſion du muſcle long extenſeur. Si on

étend trop l'avant-bras on cause aussi de la douleur, parce qu'on augmente la tension du biceps. La douleur quand on fléchit trop, se fait sentir depuis le coude jusqu'à la côte inferieure de l'omoplate, & lorsqu'on étend trop, elle se fait sentir interieurement depuis le pli du bras jusqu'à l'angle anterieur ou externe de l'omoplate. La raison en est assez claire.

Signes que le bras est luxé en dehors.

Les signes que la luxation est en dehors, sont 1°. Que le coude est porté en dedans & approché du devant de la poitrine, par les muscles coracoïdien, & pectoral.

2°. Le malade souffre quand on éloigne le bras de la poitrine, parce que l'on force le pectoral & le coracoïdien.

3°. Le bras est presque toûjours plus long & rarement plus court. Plus il s'éloigne de la cavité glenoïde de l'omoplate, en descendant le long de son épine, plus il est long; mais il n'est pas

impossible qu'il soit égal, ou même plus court, parce qu'il est quelques sujets dans lesquels l'os sorti de sa cavité peut être retenu tout auprès sous l'acromion, dans un point un peu plus élevé que la cavité glenoïde.

Signes que le bras est luxé en dedans sous l'aisselle.

Quand le bras est luxé en dedans sous l'aisselle, on trouve 1°. une cavité au dessous de l'acromion, & qui fait paroître cette apophise plus saillante. Cette cavité est celle où étoit l'os du bras avant d'être luxé.

2°. On sent sous l'aisselle l'éminence que fait la tête de l'os qui s'y est jettée.

3°. Le bras est un peu levé, par la résistance du deltoïde & du sus-épineux qui sont tendus, & il est écarté du devant de la poitrine, c'est-à dire porté en arriere par les muscles qui tirent le bras de ce côté, & qui sont les plus tendus, étant les plus éloignés de l'appui. On cause de la

la douleur quand on abaiſſe le bras, ou quand on l'approche du devant de la poitrine, parce que l'on force les muſcles tendus.

4°. Le coude ſe tient fléchi, parce que la tête de l'humerus étant plus éloignée de l'origine des deux têtes du biceps, l'inſertion de ce muſcle ſeroit auſſi néceſſairement trop éloignée de ſes attaches à l'omoplatte, & parconſequent il ſeroit trop tendu, ſi ſon origine & ſon inſertion ne ſe trouvoient raprochées par la flexion de l'avant-bras. Il ſuit de-là qu'on ne peut ſans douleur étendre l'avant-bras, & qu'au contraire le malade eſt ſoulagé quand on le plie, parce que par le premier de ces mouvemens on alonge forcément le biceps, & que par l'autre au contraire on en diminue la tenſion.

5°. Le bras eſt ordinairement plus long, quelquefois il eſt égal, & d'autres fois il eſt

plus court que le ſain. S'il eſt égal ou s'il eſt plus long, c'eſt un ſigne que la tête de l'os n'eſt pas plus élevée que la cavité de l'omoplate, & pour lors tous les ſignes que nous venons de donner, s'y rencontrent : mais ſi le bras eſt plus court, parce qu'il aura été pouſſé ſous le profond de l'aiſſelle, l'avant-bras ne change pas de figure ; il eſt même indifferent à la flexion ou à l'extenſion, parce que les muſcles fléchiſſeurs & extenſeurs ſont à peu-près également éloignés de l'appui.

Signes que le bras eſt luxé en devant.

Les ſignes qui montrent que la tête de l'humerus s'eſt jettée en devant, & ſe trouve placée ſous le grand pectoral & ſur le grand dentelé, dans l'eſpace qui eſt entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule, ſont 1°. qu'on ſent avec les doigts dans cet endroit, l'éminence que fait la tête de l'os, & qu'on ne peut appercevoir même dans les ſujets maigres

l'apophise coracoïde, parce que la tête de l'os qui est au dessus la dérobe au toucher.

2°. L'enfoncement de dessous l'acromion est moins sensible que dans les luxations en dessous, parce que la tête de l'humerus, fait une grande saillie, & soûtient le deltoïde presque dans sa rondeur ordinaire : & par la même raison, l'acromion paroît moins saillant.

3°. Le bras est un peu plus court que dans l'état naturel, parce que la tête de l'humerus en ce lieu est environ un travers de doigt, plus élevé que la cavité glenoïde.

4°. L'avant-bras n'est qu'un peu fléchi, parce que la tête de l'humerus n'est point éloignée considerablement de l'attache des têtes du biceps.

5°. Le coude est plus écarté du devant de la poitrine, que dans la luxation en dessous, par-

ce que la portion externe du deltoïde, qui eſt alors fort éloignée de l'appui de l'os, réſiſte & tient le bras en arriere. On ne peut le porter en devant ſans forcer la portion externe du deltoïde, & par conſequent ſans cauſer de la douleur.

Du Pronoſtic de la luxation du bras.

La luxation du bras eſt une des moins fâcheuſes.

Cette luxation qui eſt une des plus faciles qui ſe faſſent, eſt auſſi une des moins dangereuſes. Une luxation incomplette de l'humerus ſeroit encore moins fâcheuſe. Elle ſe réduiroit très-aiſément, & dans ce cas on pourroit ajoûter foi aux diſcours de certaines gens qui ſe vantent de réduire les luxations du bras, avec facilité & ſans aide, par un ſeul tour de main, qu'ils n'ont garde de décrire. A les entendre les os obéïſſent à leurs doigts, & aucun n'eſt rebelle à

rentrer dans son lieu, si tôt qu'ils lui ont apposé leurs mains magiques.

Selon l'espece de luxation, la réduction est plus ou moins facile.

On réüssit difficilement quand l'os est en devant sous le muscle pectoral. Au contraire on réduit avec assez de facilité la luxation en dehors. Celle qui est directement en bas est la plus facile de toutes à réduire, pourvû qu'on la reconnoisse d'abord, & qu'on ne fasse aucun mouvement qui puisse déterminer la tête de l'os à se jetter en dehors ou en dedans. Lorsque la tête de l'humerus est luxée sous l'aisselle, & que le bras est plus long, ou qu'il est dans sa longueur naturelle, la réduction est facile; mais elle est difficile si le bras est plus court: de sorte que quand la têtede l'humerus est enfoncée dans le profond de l'aisselle, on a beaucoup de peine à la réduire. Cette luxation est d'ailleurs très dangereuse, lorsque la tête

de l'os est si enfoncée, que les vaisseaux sanguins, les limphatiques & les nerfs en sont comprimés, parce qu'il arrive alors engourdissement, gonflement & dépôt.

Aux sujets gras & charnus la réduction est plus difficile, & pourquoi.

Aux personnes grasses la réduction est difficile, parce que si l'on veut se servir des mains, on n'empoigne le bras qu'avec peine, & que lors même qu'on se sert de lacs, la graisse empêche d'embrasser l'os d'assez près, & le dérobe en partie aux efforts de l'extension. Aux personnes très-charnuës la réduction est difficile, parce qu'il faut vaincre la résistance des muscles.

On peut tirer le pronostic de bien d'autres choses; mais on trouvera dans le pronostic general, ce qui manque dans le particulier.

De la cure de la luxation du bras.

On s'eſt ſervi pour réduire la luxation de l'humerus, d'un grand nombre de moyens differens, mais parmi les diverſes methodes qu'on a pû mettre en pratique, je ne décrirai que celles qui ont eté les plus ſuivies, ou qui ſont encore en uſage. J'examinerai en même tems ce que chacune de ces méthodes a de bon & de mauvais, pour venir à en établir une que je crois ſujette à moins d'inconveniens.

On s'eſt ſervi de differens moyens pour réduire le bras luxé.

Premiere methode. Quoique l'échelle & la porte ſoient des plus anciens moyens qu'on ait mis en uſage pour réduire le bras luxé, on s'en ſert encore aujourd'hui. Quand on veut réduire le bras avec le bâton d'une échelle ou le deſſus d'une porte, on le garnit d'un drap plié en douze ou quinze doubles, dont on

Comment on réduit le bras avec l'échelle ou la porte.

laisse pendre les bouts de chaque côté. On fait monter le malade sur un chaise ou sur un tabouret qui l'éleve assez, pour que son aisselle soit à la hauteur de la porte ou de l'échelon garni du drap. Alors le chirurgien passe de l'autre côté de la porte ou de l'échelle, & pour être apportée de se servir utilement de ses mains, il monte sur quelque chose de stable, & qui soit plus élevé que le tabouret sur lequel est monté le malade. Il fait passer le bras luxé par-dessus la porte ou l'échelle, qu'il place précisément sous le creux de l'aisselle. Il fait ensuite prendre le bras du malade au dessus du poignet, par quelqu'un de fort qui le tire en l'approchant de la porte, & lui, il met ses mains sur la partie luxée, pour observer ce qui s'y passe, & favoriser autant qu'il lui est possible la réduction. Il fait en même tems

retirer le tabouret de dessous les pieds du malade, & le corps abandonné à son propre poids, fait la contre-extension, pendant que ceux qui tirent le bras de l'autre côté de la porte, font l'extension.

Ceux qui suivent cette méthode, disent que la réduction est faite, lorsque le bras, la porte & le corps sont en lignes paralelles; il est cependant certain que dans le plus grand nombre des cas, l'on pourra appliquer le bras contre la porte, sans que pour cela la tête de l'os soit réduite : mais la porte ou l'échelle n'est pas seulement un moyen insuffisant pour la plupart des luxations, elle est de plus un moyen très-pernicieux, même dans les cas où l'on est assez heureux pour faire la réduction.

Le signe qu'on donne de la réduction est faux.

L'échelle & la porte sont des moyens pernicieux.

Un défaut très-considerable dans l'usage de l'échelle ou de la porte, c'est que le chirurgien n'étant point maître de graduer

Il y a trop ou trop peu de force.

les forces, il y en toujours trop ou trop peu, ou que du moins lorſque le degré convenable s'y trouve, c'eſt un pur hazard. En effet ſi un homme maigre a une luxation où la tête de l'os ſe trouve logée dans le profond de l'aiſſelle, le poids du corps, qui dans cette méthode eſt la principale force mouvante, ne ſera pas ſuffiſant, & les extenſions ſeront imparfaites. Si au contraire un homme très-gras a une luxation où la tête de l'humerus ne ſoit point encore enfoncée dans le creux de l'aiſſelle, le poids de ſon corps ſera de beaucoup ſuperieur à la réſiſtance des muſcles, & l'excès de cette force cauſera des déſordres funeſtes, peut être même irreparables, comme rupture des muſcles, des tendons & des ligamens.

Accidens qui ſuivent l'uſage de la porte.

L'échelle & la porte font ſouvent des contuſions profondes ſur les côtes, ſous l'aiſſelle &

dans l'interieur du bras le long des vaiſſeaux; & ces contuſions ont été plus d'une fois ſuivies d'abſcès très-funeſtes. J'ai vû un jour par cette manoeuvre le tronc de l'artere brachiale ouverte, cauſer une tumeur anevriſmale très-groſſe, & qui fit périr le malade. Une autre fois j'ai été témoin que l'humerus fut fracturé près de ſon col, par les efforts violens qu'on fit à deſſein de réduire une luxation avec l'échelle. Ces efforts font ſouvent qu'après la réduction la jointure s'enflamme, qu'il y arrive anchiloſe, dépôt purulent, œdeme, hidropiſie d'articulation, & autres ſimptômes. J'ai vû pluſieurs fois que les membres ſont devenus paralytiques au point que les eaux minerales chaudes priſes pendant pluſieurs ſaiſons, n'ont pu y remedier, qu'avec beaucoup de difficulté. Enfin après que les luxations ont été

réduites par cette méthode, l'os est quelquefois ſujet à ſe déplacer, & l'on ne peut guérir le malade qu'avec beaucoup de peine, par tous les remedes & les moyens propoſés dans la cure generale des luxations.

Quelles ſont les cauſes du danger de cette methode.

Le danger de cette méthode vient non ſeulement de la violence des moyens qu'on employe mais encore d'un autre défaut très-eſſentiel, dont je ferai mention en parlant de l'Ambi. J'eſpere que ce que je viens de dire ſuffira pour faire bannir de l'arcenal de chirurgie, des inſtrumens qui ſont autant capables de faire horreur, que leur uſage eſt pernicieux.

Maniere de réduire le bras avec un bâton.

Deuxieme methode Les Anciens ont encore propoſé pluſieurs autres moyens à peu-près de même genre. Ils font, par exemple, mettre un bâton ſur les épaules de deux hommes également forts, de même hauteur, & plus grands que le malade. Ils placent ce bâ-

ton ſous l'aiſſelle du bras luxé, & font pour cet effet baiſſer un peu ceux qui le portent, leſquels en ſe relevant enſuite ſubitement, enlevent le malade avec le bâton, pendant que d'un côté on retient le bras, & que de l'autre on laiſſe agir le poids du corps.

Troiſieme méthode. Il y en a qui font prendre le bras du malade par quelqu'un plus grand que lui, qui place la pointe de ſon épaule ſous l'aiſſelle du bras luxé, & qui ſe redreſſant tout à coup, laiſſe pendre le corps du malade ſur ſon dos, pendant qu'avec ſes deux mains, il retient le bras devant lui.

Comment un homme plus grand que le malade, réduit le bras en l'enlevant ſur ſon épaule.

Quatrieme méthode. Il y en a qui font la réduction avec le talon. Ils font pour cette effet coucher le malade par terre, de façon qu'il ſoit étendu ſur le dos. Ils ſe déchauſſent & ſe couchent eux-mêmes auprès de lui, les pieds tournés du côté de ſa tête. S'il faut réduire le bras gauche,

Façon de réduire le bras avec le talon.

ils appliquent la plante du pied gauche ſous l'aiſſelle, ils empoignent l'avant-bras au deſſus du poignet, & pouſſant leur pied contre l'aiſſelle, pendant qu'ils tirent le bras avec force, leurs mains font l'extenſion, leur pied fait la contre extenſion, & quelquefois l'os ſe réduit.

Défaut de cette methode.

Cette méthode a particulierement deux défauts, dont cependant les méthodes precedentes participent auſſi plus ou moins. Le premier défaut eſt que le bras n'eſt point dans une ſituation convenable à la tenſion des muſcles. Le ſecond eſt que les forces qui font les extenſions, ne ſont point appliquées à l'os même qu'on veut éloigner.

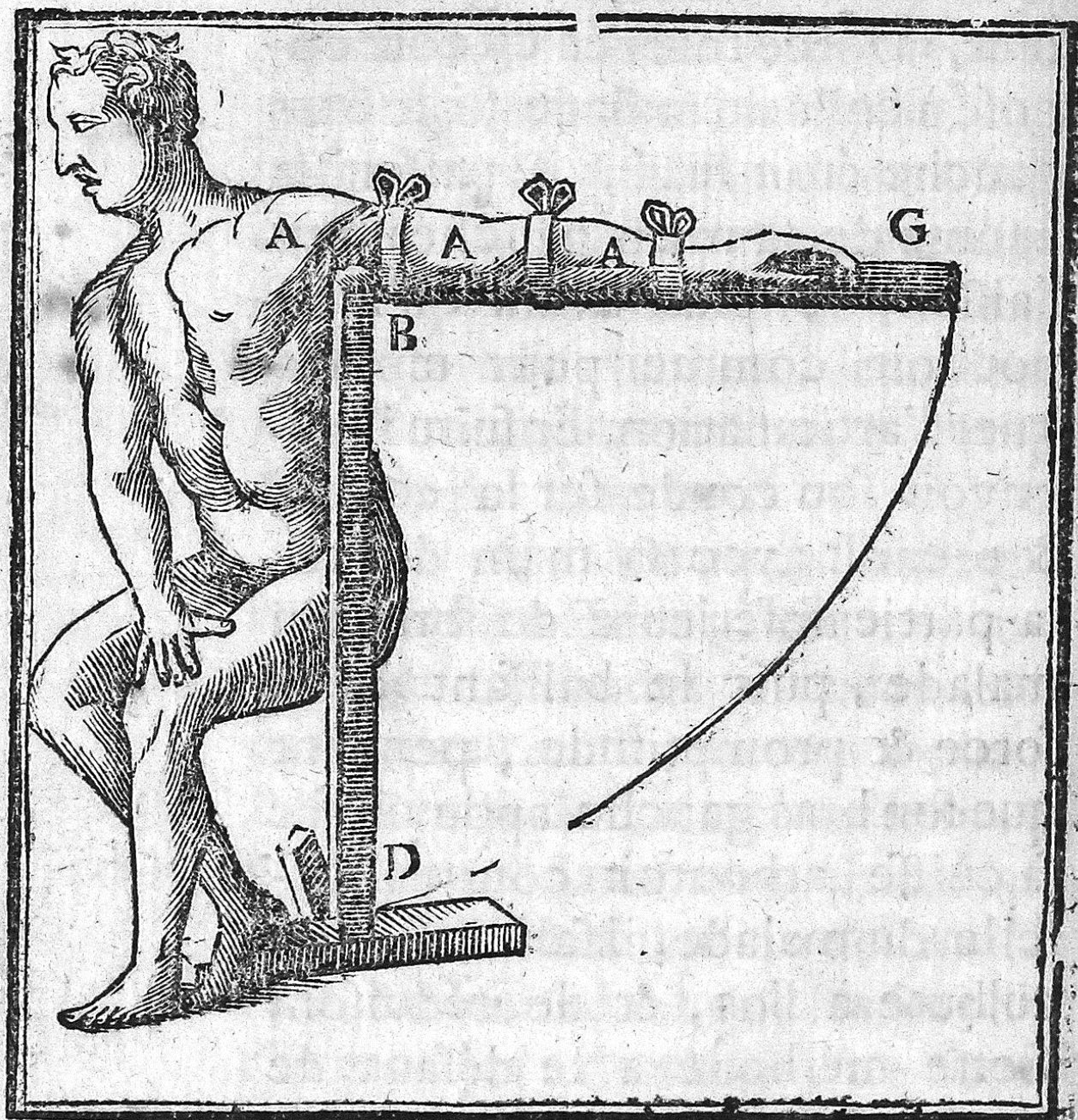
Autre Manuel d'un ſeul homme pour la réduction du bras.

Cinquieme methode. Etant à l'armée, un chirurgien major qui me vit faire une réduction du bras, me dit qu'il avoit réuſſi pluſieurs fois en faiſant aſſeoir le malade ſur une chaiſe, & s'aſſeyant à cô-

té de lui ſur un ſiege d'égale hauteur, la force tournée du côté opposé à celle du malade. Si le bras gauche étoit luxé, il paſſoit la paume de ſa main gauche ſous l'aiſſelle le plus avant qu'il le pouvoit, comme pour empoigner l'articulation. Enſuite il appuyoit ſon coude ſur la cuiſſe, & prenoit avec ſa main droite, la partie inférieure du bras du malade, puis le baiſſant avec force & promptitude, pendant que ſon bras gauche appuyé ſur ſa cuiſſe, arboutoit contre l'aiſſelle du malade, il faiſoit faire la culbute à l'os, & le réduiſoit. Cette méthode a le défaut de l'ambi, dont on va parler, & n'en a point les avantages.

Ce que c'eſt que l'Ambi d'Hippocrate, & la maniere de s'en ſervir.

Sixieme méthode. L'inſtrument appellé Ambi, inventé par Hippocrate pour réduire le bras, eſt composé de deux pieces de bois jointes enſemble par une charniere. L'une de ces pieces B D,



eſt parallele au corps, & eſt par ſon pied D, fixée perpendiculairement à l'oriſon. L'autre piece B G, eſt parallele au bras qui y eſt attaché par pluſieurs lacqs A A A, & elle fait avec la premiere piece un angle droit GBD;

Cet angle se trouve placé précisément sous l'aisselle. Quand on veut faire la réduction, on appuie avec force sur l'extremité G, de la branche ou du levier BG, dont la charniere B, est le point fixe. Il est clair que le bras étant fermement attaché au levier, si l'on approche son extrémité G, du point D, en décrivant la courbe GD, ce mouvement suffira pour faire en même tems l'extension, la contre-extension & la réduction de l'os.

L'Ambi a plusieurs perfections. 1°. Le bras peut être placé de façon que les muscles soient relâchés. 2°. Cette machine a une force suffisante, & on pourroit lui en donner davantage en allongeant le bout de son levier. 3°. L'extension & la contre-extension sont également fortes; parce que la même cause les produit en même tems; ce qui est un chose essentielle dans

Les perfections de l'Ambi.

toutes les machines dont on se sert pour réduire les luxations.

Son défaut

Ces avantages sont considerables, mais l'Ambi a un défaut qui peut avoir de dangereuses consequences. Ce défaut consiste en ce que la tête de l'os est poussée vers sa cavité, avant que les extensions soient suffisantes. Il résulte de-là, comme on l'a déja fait observer dans le premier chapitre, 1°. que si l'os se réduit pour ainsi dire de lui-même, lorsqu'on a suffisamment allongé le membre, & mis la tête au niveau de sa cavité; la réduction est au contraire très difficile, quand l'os avant de prendre sa route, n'a pas été assez écarté du lieu contre nature où il appuyoit. 2°. Qu'on ne peut alors bien conduire l'os par le chemin qu'il a pris en se luxant. 3°. Qu'on risque de renverser en dedans ou le rebord cartilagineux, ou la capsule ligamen-

teuſe. Ces inconveniens ſont également à craindre, lorſqu'on ſe ſert de l'ambi avec l'échelle ou avec la porte, comme quelques-uns l'ont pratiqué.

Le défaut de l'Ambi eſt commun aux methodes précedentes.

Ce défaut n'eſt point propre à l'Ambi, il ſe trouve également dans l'uſage de l'échelle ou de la porte, & dans les autres méthodes dont on a parlé juſqu'ici. D'ailleurs il ſemble que ceux qui ont propoſé ces méthodes, n'ont admis d'autres luxations que celles qui ſe font en deſſous; nous avons cependant fait connoître que le bras peut ſe luxer en dehors & en devant. Cette derniere luxation arrive même fréquemment, & je l'ai vû trois fois dans un même mois. Il faut donc, s'il ſe peut, une méthode qui puiſſe également convenir à toutes les eſpeces de luxations.

Maniere de réduire

Septiéme methode. Pour faire l'extenſion & la contre-extenſion,

le bras en faisant faire les extensions avant la conduite de l'os.

on se sert de serviteurs chirurgiens, qui tirent avec les mains le bras au dessus des deux condiles de l'humerus, pendant que d'autres retiennent le corps, pour resister à l'effort de ceux qui tirent le bras. Le chirurgien se place en dehors du bras, ayant à son cou une serviette noüée, dans l'anse de laquelle il passe le bras du malade. Il met le milieu de la serviette le plus près de l'aisselle qu'il est possible de le faire, sans nuire au reste; car le chirurgien doit avoir ses deux mains appliquées à la partie superieure du bras près de l'épaule, de maniére que les doigts soient en dessous, & les deux pouces en dessus. Dans cet état il fait commencer les extensions, & est attentif à en observer le produit. Lorsqu'il les croit suffisantes, il manœuvre de ses mains & de la serviette, qu'il releve avec son cou en se redressant, de

façon à conduire la tête de l'os dans sa cavité.

Cette méthode est une des meilleures qu'on avoit employé, mais la force n'est pas toujours suffisante, à moins que ce ne soit dans le cas des jeunes gens ou des sujets foibles & débiles. D'ailleurs dans les mouvemens forcés nous ne sommes pas maîtres de ménager si bien les efforts, qu'ils aillent toujours en augmentant par des degrès insensibles, proportionellement au surcroît de résistance, ce qui pourtant est nécessaire pour la perfection d'une méthode.

Cette méthode n'est pas sans défaut.

Huitiéme methode. Il y a des Praticiens qui assujetissent le corps à un point fixe, passent le bras luxé entre leurs jambes ou leurs cuisses, & le serrent ainsi, pour faire eux-mêmes l'extension, si elle n'est pas dificile, ou bien ils font tirer le bras par quelqu'un de fort. Quand l'extension est

Autre méthode peu differente de la précedente.

ſuffiſante, ils manœuvrent des mains & de la ſerviette pour faire la réduction.

Le corps attaché à un point fixe, peut être un avantage dans cette méthode ; mais elle a du reſte les défauts de la précedente, & même un de plus, puiſque le bras étant baiſſé pour paſſer entre les jambes, les muſcles releveurs ſont trop tendus.

Aſſemblage des conditions qui peuvent rendre une méthode preferable.

Si l'on rappelle ce qui a été dit dans le general des luxations, & qu'on réfléchiſſe à ce qu'on vient de faire obſerver dans les differentes méthodes qu'on a décrites, on conviendra ſans peine, que ſi quelque méthode eſt préferable, c'eſt celle qui réünit les proprietés ou les conditions ſuivantes. 1°. Que les forces ſoient ſuffiſantes. 2°. Qu'elles puiſſent toujours être graduées proportionellement à la réſiſtance. 3°. Qu'elles agiſſent ſur les parties mêmes qui ſont lu-

xées & non sur leurs voisines. 4°. Qu'elles soient également partagées à l'extension & à la contre-extension. 5°. Que la conduite de l'os ne se fasse pas en même tems que les extensions, ou avant qu'elles soient suffisantes. 6°. Que les moyens employés pour tirer, n'empêchent pas de conduire l'os luxé, par le même chemin qu'il a suivi pour sortir de sa cavité. Ces conditions, qui sont si necessaires que l'omission d'une seule peut rendre les autres inutiles, se trouvent rassemblées dans la méthode suivante.

Neuviéme methode. Personne n'ignore ce que c'est que la moufle, & combien elle peut servir utilement pour vaincre toutes sortes de résistances. On sçait aussi que la force de cette machine vient de ce qu'elle ménage à la puissance motrice, le moyen de décrire un long espace, Force des moufles.

lorsqu'au contraire la puissance qui résiste en décrit un très-petit. La mousle équivaut donc ainsi à un levier très-long ou à des leviers multipliés, & peut être employée avec succès dans la réduction des membres.

Son usage pour la réduction du bras.

Pour s'en servir utilement aux luxations du bras, on assujettit l'omoplate & la clavicule avec des lacs qui embrassent aussi le corps, & qui ont leur point fixe à un mur ou à un poteau bien solide. On applique un lac à la partie inferieure du bras, au dessus des condiles. On prend ensuite un autre point fixe pour attacher la mousle dormante à une hauteur & à une distance convenables; & enfin on arrête la mousle mobile, au lac qui est attaché au bras. On donne alors la corde à quelqu'un qui la tire autant qu'on le desire, pendant qu'on tient les deux mains sur l'articulation, pour observer ce qui

qui s'y passe, & être attentif au moment qu'il faut agir pour replacer l'os. Ce moment est celui auquel les extensions sont suffisantes, ce qui se connoît par les signes que nous avons donnés dans le general.

Quand les muscles sont suffisamment allongés par les extensions, le Chirurgien doit agir, mais differemment selon les differentes especes de luxations.

Manœuvre pour la luxation en dessous.

Si l'os est luxé en dessous, il empoignera le bras le plus près de l'aisselle qu'il lui sera possible, & de façon que les quatre doigts de chaque main ne décrivent point le cercle autour du bras, mais soient appliqués un peu obliquement, leurs bouts tournés du côté de l'aisselle, dans la partie interieure du bras. Les paulmes des mains seront appuyées, l'une sur les muscles fléchisseurs, & l'autre sur les extenseurs de l'avant bras; les deux

pouces paralleles entr'eux, seront placés sur la partie externe du bras du malade, & enfin les poignets & les coudes seront aussi un peu approchés l'un de l'autre. Cette atitude du Chirurgien lui donnera la facilité de relever la partie superieure du bras avec ses doigts, & de baisser en même tems la partie inferieure avec ses coudes. Par ce double mouvement, il fera faire une espece de bascule à la tête de l'humerus, qu'il conduira ainsi avec aisance dans sa cavité.

Manœuvre pour la luxation en dehors.

Si la tête de l'humerus est en dehors sous la racine de l'acromion & l'apophise épineuse de l'omoplate, les extensions étant suffisamment faites par le moyen des moufles, le Chirurgien placé en dehors du bras, appuyera le dedans de l'une de ses mains sur la partie interne & inferieure du bras, & l'autre main sur la

partie ſuperieure & externe du bras près de l'épaule. Alors pouſſant fortement de ſes deux mains, il jettera la partie inferieure de l'humerus en dehors, & la ſuperieure en dedans ou en devant; ce qui fera rentrer la tête de l'os dans ſa boëte.

Quand la tête de l'humerus eſt luxée en devant ſous le grand pectoral, entre l'apophiſe coracoïde & la clavicule, on fait de même les extenſions avec les mouſles, & lorſqu'elles ſont ſuffiſantes, le Chirurgien conduit la tête de l'os dans la cavité de l'omoplate, en pouſſant avec l'une de ſes deux mains, la partie inferieure de l'humerus de dehors en dedans, & avec l'autre, la partie ſuperieure de l'humerus de devant ou de dedans en dehors.

Manœuvre pour la luxation en devant.

Cette maniere de réduire l'humerus avec les mouſles, eſt ſimple & préferable à toutes les

On a fait des machines qui portent le

point fixe des moufles.

autres méthodes; mais on sent que l'on pourroit se servir encore plus avantageusement des moufles, en les faisant entrer dans la composition d'une machine qui porteroit le point fixe pour l'extension & la contr'extension. Ce n'est pas d'aujourd'hui que pour la réduction des os, l'on a inventé de semblables machines; nous avons sur tout le banc d'Hippocrate, dont on s'est servi pendant plusieurs siécles, & que beaucoup de Chirurgiens se sont appliqués à perfectionner.

On propose une machine nouvelle.

J'ai travaillé avec quelque succès en 1702, à corriger le banc d'Hippocrate; mais malgré cette correction, j'y reconnus tant de défauts dans les épreuves que j'en fis, que je me determinai à construire une machine toute nouvelle. Je l'a donnai au Public en 1705. dans la premiere Edition de ce Traité;

mais les reflexions que m'a fourni depuis une pratique continuelle, m'ont donné lieu de faire en differens tems des corrections & des changemens considerables à cette machine. Je la crois aujourd'hui, telle que je vais la décrire, à son degré de perfection, m'en servant depuis plus de douze ans, avec toute la satisfaction & tout le succès possible.

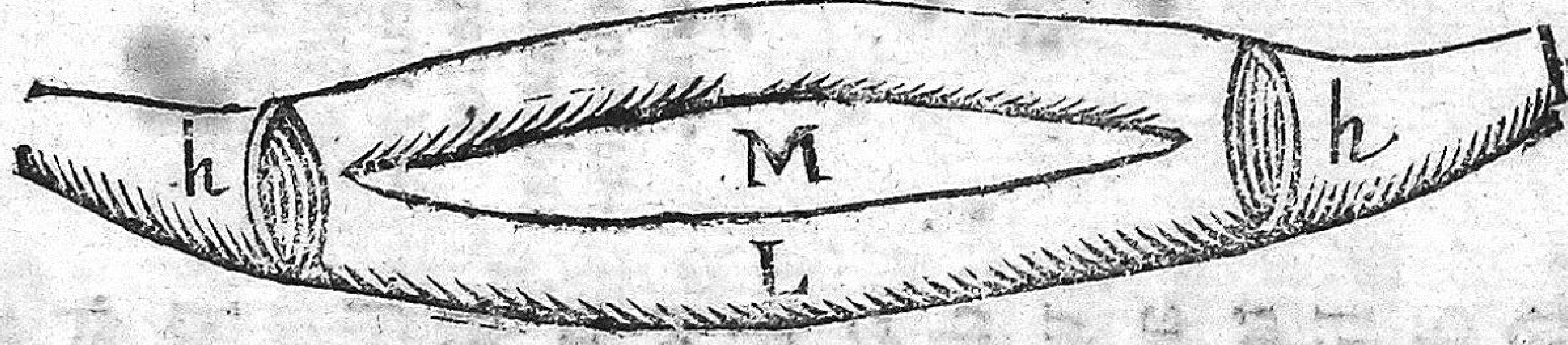
Cette machine n'a point les défauts du banc d Hippocrate. Elle est portative, & le banc d'Hippocrate fait la charge de deux hommes. Elle n'a rien d'effrayant, lorsqu'au contraire le bruit des ferailles, qui entrent dans la construction du banc d'Hippocrate, est capable d'épouvanter les malades les moins timides. Notre machine est de plus facile à manoeuvrer. L'on se rend maître de sa force par une rouë dentelée en rocher qui mesure les degrés

Avantages de cette machine.

d'extenſion. Cette force agit également, tant pour tirer l'os démis, que pour retenir ou repouſſer la cavité de laquelle l'os eſt ſorti. Enfin toutes les conditions dont nous avons plus d'une fois fait ſentir la néceſſité, ſe trouvent raſſemblées dans la machine que nous propoſons. Elle peut non ſeulement ſervir à toutes ſortes de luxations, à celles dans leſquelles les membres ſont allongés, comme à celles dans leſquelles ils ſont racourcis; mais encore, en poſant differemment les lacqs, elle peut être très-utile dans certaines fractures, pour faire les extenſions.

Deſcription d'une nouvelle Machine pour réduire les Os.

La machine dont il s'agit, eſt compoſée de deux parties, l'une que j'appelle le corps A, & l'autre que je nomme les branches B.


h
M
h
L
a
be
E H G A C G
D
a
B
C
F le
MH
B
B B
3
5

Decription du corps de la machine.

Le corps est composé de deux jumelles C, C, de bois de chêne, droites & paralleles entre elles, de deux pieds onze pouces de longueur, & de deux pouces de largeur sur dix-huit lignes d'épaisseur.

Il est composé de deux jumelles unies par deux traverses.

Ces jumelles sont éloignées l'une de l'autre de seize lignes. Il y a deux traverses qui les entretiennent, & y sont jointes par tenons, mortaises & chevilles. L'une de ces traverses est placée à l'extremité D, & est à fleur des jumelles du côté dont on voit la machine, & que nous appellerons le dessus. Au contraire en dessous il s'en faut quatre lignes que la traverse soit à fleur des jumelles ; & cela pour le passage d'une petite planche qui, comme on le dira dans la suite, y entre en coulisse. L'autre traverse éloignée de la premiere de deux pieds cinq pouces, est à fleur des jumelles par-dessous, &

par-dessus il s'en faut quatre lignes qu'elle n'y soit. Elle est même de ce côté échancrée en ceintre pour le passage d'un cordon de soye dont on parlera ci après : elle se joint comme l'autre dans l'épaisseur des jumelles.

A chaque jumelle du côté qu'elles se regardent, depuis la traverse d'en bas, jusqu'à celle d'en haut, on a pratiqué deux coulisses ou raineures. L'une est dans le milieu de l'épaisseur, & sert à loger de part & d'autre les languettes d'une mousle de bois, dont on fera la description. L'autre rainure ou coulisse, est à deux lignes près à fleur du dessous des jumelles, & donne passage aux languettes de la petite planche dont on a parlé.

Deux coulisses à chaque jumelle.

Cette planche a seize lignes de largeur non compris ses deux languettes, quatre lignes d'épaisseur, & deux pieds cinq pouces de longueur ; de maniere qu'é-

Petite planche qui bouche en dessous l'interval des jumelles.

tant en place, elle bouche en dessous deux pieds cinq pouces du jour ou de l'espace qui est entre les deux jumelles. Elle passe sous la premiere traverse, & va se joindre à fleur du dessous de la seconde. Le surplus du jour qui se trouveroit entre les jumelles au dessus de la seconde traverse, est bouché par une petite planche de cinq pouces de long, de même épaisseur & largeur que la premiere, & qui est jointe à demeure, au lieu que la premiere entre en coulisse, pour qu'on puisse la tirer, afin d'avoir la liberté d'ajuster les moufles & leurs cordes, de les ôter & de les racommoder selon le besoin.

Deux moufles l'une dormante :

Ces moufles sont deux. L'une est dormante, & a un tenon qui entre dans une mortaise pratiquée dans l'épaisseur de la traverse D, où elle est retenuë fixement par une cheville de fer, qui passant dans la traverse, en penetre

la mortaiſe & le tenon de la mouſle. L'autre mouſle E, eſt mobile, & a deux languettes qui entrent dans les couliſſes des deux jumelles, & qui lui donnent la liberté d'aller & de venir. A ſa tête ſe trouvent des trous, par leſquels paſſent des cordes en anſes qui ſervent à attacher par le milieu un lacq de ſoïe F, de ſix lignes de largeur, d'une aune de longueur, & d'une treſſe ou d'un tiſſu triple. Les deux moitiés ou les bouts de ce lacq ſont noués d'un même nœud d'eſpace en eſpace, & de façon que les nœuds ſont ſeulement éloignés les uns des autres d'environ deux pouces. Le nœud qui eſt à l'extremité ſert de bouton, & les eſpaces que les autres laiſſent entre eux, font des boutonnieres dans leſquelles on engage le premier nœud. On forme ainſi avec ce lacq une anſe plus ou moins grande, dans laquelle on arrête celle d'un lacq

L'autre mobile à laquelle eſt attaché un lacq.

qui comme on le dira, s'attache au membre que l'on veut remettre.

Description des moufles.

La chape des deux moufles est de bois quarré, & chacune d'elles a six poulies en deux rangées. Les trois de la premiere rangée ont un pouce de diametre, celles de la seconde ont dix lignes, & toutes ont trois lignes d'épaisseur. Un cordon de soïe ou de lin G G, d'une ligne & demie de diametre, & de 27 ou de 28 pieds de longueur, est arrêté d'un bout à la chape de la moufle dormante, au dessous de la rangée des petites poulies, passe ensuite avec ordre par toutes les poulies tant de l'une que de l'autre moufle, & enfin est arrêté par son autre bout, à l'anneau d'un piton qui traverse le treuil dont on va parler.

Deux montans & un treuil.

A deux pieds du bout de chaque jumelle, sur leur épaisseur, s'élevent en murailles deux montans de bois H, H, de vingt-huit

lignes de hauteur, & de huit d'épaiſſeur. Ils ſont à fleur du dehors des jumelles, auſquelles ils ſont joints par tenons. Ils ſont arondis par leur ſommet, & ſont percés d'un aiſſieu de fer de quatre lignes de diametre, dont les deux bouts qui ſont quarrés, excedent les montans d'un pouce de raïon. Cet aiſſieu porte entre les montans un treuil de bois tourné en bobine, & d'un pouce de diametre. Ce treuil eſt traverſé par un petit piton de fer, qui eſt rivé d'un côté, & qui de l'autte a un anneau, dans lequel, comme on l'a dit, s'engage un des bouts de la corde.

Une roue en rocher & un reſſort.

A la ſurface exterieure de l'un des montans, eſt creuſée dans quatre lignes de ſon épaiſſeur, une enchaſſure de ſeize lignes de diametre, dans laquelle eſt placée une roüe de fer I, traverſée de l'aiſſieu, & qui a quinze lignes de diametre, ſur deux lignes

d'épaisseur. Ses dents qui sont en rocher s'engrainent, ou sont arrêtées avec le bec d'un ressort de trente lignes de longueur, de quatre lignes de largeur, d'une demi ligne d'épaisseur, & contourné en ∽. L'extremité de la plus grande courbure du ressort, est arrêtée par deux vis en bois, sur le rebord de l'épaisseur de la jumelle ; & au bout de la petite courbure, que j'appelle bec & qui engraine avec les dents de la rouë ; il y a sur sa convexité un petit mentonnet, qui en le tirant, sert à dégager le ressort d'avec les dents de la rouë, lorsqu'il est nécessaire de relâcher les moufles. Ce ressort est soutenu, & arcbouté contre une petite cheville de fer, d'une ligne de diametre sur quatre de saillie, qui entre en vis dans une entaille faite au montant pour loger la partie du ressort qui va joindre les dents de la rouë.

Description des branches.

Les branches de cette machine ſont auſſi compoſées de deux jumelles de bois *a a*, mais elles ne ſont ni droites, ni paralleles entre elles. Elles ſont pardevant ceintrées en arc dont la fleche porte environ dix-huit lignes. Leur longueur eſt de deux pieds trois pouces, y compris des tenons quarrés de quatre pouces neuf lignes de longueur, ſur huit lignes de diametre. Ces tenons ſortent de chaque côté du bout de la partie la plus forte, & qui eſt comme la baſe ou la racine des branches. Cette baſe *b b*, eſt quarrée de la même largeur & épaiſſeur que le bout des jumelles du corps de la machine, ſur lequel elle appuïe en bois de bout.

Leur union avec le corps de la machine.

Chaque tenon de quatre pouces neuf lignes entre dans une des jumelles du corps de la machine, & touche par trois de ſes ſurfaces, trois ſurfaces d'une eſpece de mortaiſe creuſée proportionnel-

lement dans le bout ſuperieur de chaque jumelle du corps de la machine ; de maniere que le bout des tenons appuïe ſur la traverſe qui eſt au-deſſus du treuil. Pour que ces tenons ſoient retenus avec force, & pour que la baſe des jumelles des branches appuïe ſolidement ſur le bout des jumelles du corps de la machine, celles-ci ſont maintenuës par un collet de fer *e e*, qui les embraſſe & les recouvre en entier, excepté le côtés par leſquels elles ſe regardent ; ce qui laiſſe le paſſage du lacq de ſoïe. Ce collet a un pouce de largeur, & une ligne d'épaiſſeur. Il eſt retenu par trois vis en bois, dont l'une entre dans la petite planche dormante, & les deux autres penetrent dans la partie anterieure de chaque jumelle.

Les tenons des branches ſont paralleles, mais le reſte des jumelles ne l'eſt pas. A leur baſe

elles ne ſont diſtantesque de ſeize lignes, & ſont entretenuës par deux traverſes. La premiere de ces traverſes eſt à un pouce de la baſe des jumelles: elle a dix-huit lignes de largeur, un pouce d'épaiſſeur, & de longueur entre les jumelles: ſeize lignes du côté de la baſe, & dix-huit du côté de l'extremité des jumelles, qui déja ſe ſont ſenſiblement éloignées du parallelíſme. La ſeconde traverſe qui n'eſt éloignée de la premiere que de quatorze lignes, a de longueur entre les jumelles vingt lignes du côté de la premiere traverſe, & deux pouces du côté du bout des jumelles, leſquelles continuant ainſi à s'éloigner, ſe trouvent à leur bout diſtantes l'une de l'autre de ſept pouces & demi.

Deux traverſes qui uniſſent les jumelles des branches.

Les traverſes ſont plates par-deſſus, arondies par-deſſous & jointes aux jumelles par mortaiſes & chevilles à joints recouverts. Les jumelles ou branches

Figure des traverſes & des jumelles.

ne conſervent point la figure quarrée qu'elles ont à leur baſe, & par laquelle elles s'ajuſtent avec les jumelles du corps de la machine. Elles ſont octogones dans le reſte de leur étenduë, & vont en diminuant ; de maniere qu'elles ont un pouce de diametre à l'endroit de la premiere traverſe, & n'ont que huit lignes à leur extrémité, où elles ſont mouſſes & arondies pour ſe loger facilement dans deux gaines *h*, *h*, qui ſont aux extrémités d'une eſpece de lacq que j'appelle l'Arcboutant.

Arcboutant pour retenir le corps.

Pour faire uſage de la machine, il faut avoir deux autres pieces, l'une ſervant à retenir le corps, & l'autre à tirer le membre luxé. La premiere piece eſt l'arcboutant, dont je viens de parler. Il eſt compoſé d'un morceau de coutil de la longueur d'un pied, de trois pouces de largeur, fendu en boutonniere par le milieu ſe-

ſon ſa longueur. Cette fente ou boutonniere a neuf pouces, & le ſurplus du coutil qui n'eſt point fendu, borne également les deux extrémités, au deſſous de chacune deſquelles eſt pratiquée une poche ou gaine *b*, *b*, que nous avons dit ſervir à loger les extrémités des branches de la machine. Toute cette piece de coutil eſt revêtuë de chamois, pour ne point bleſſer le Corps, ni le membre qui doit paſſer par la fente ou boutonniere M.

Lacq qui ſert à tirer le membre luxé.

La piece ou le lacq qui ſert à tirer le membre luxé, eſt composé d'un morceau de chamois doublé & couſu, ayant quatorze pouces de long, & deux & demi de large. Sur le milieu dans ſa longueur eſt un cordon de ſoïe 5, 5, à double treſſe de la longueur de trois quarts d'aune, large de dix lignes, paſſé dans les deux anſes d'un lacq B, B, de tire-botte revêtu de chamois. Le

cordon de soïe est cousu à la piece de chamois sur le milieu & près des extrémités, de maniere que cette couture n'empêche point qn'on éloigne ou qu'on raproche l'une de l'autre, les anses du lacq de tire-botte revêtu de chamois, afin qu'il puisse convenir aux differentes grosseurs des membres ausquels on l'attache. Ce lacq B B, qui a dix-huit pouces de longueur, & un de large, fait une anse de neuf pouces. La piece de chamois B, fait le tour du membre, & est mise à la place de la compresse circulaire dont on a coutume de se servir pour éviter que les lacs ne blessent. Je prefere le chamois, parce qu'il est bien plus douillet que le linge. Le cordon de soïe 5, 5, fait deux tours sur le chamois, en passant une seconde fois dans les anses B, B. On serre plus ou moins le cordon de soïe, & on le lie

d'un simple nœud & d'une rose.

Quand on a posé l'arcboutant & le lacq, on place la machine toute montée au-dessous du membre. On engage les bouts des branches dans les deux poches ou gaines *h*, *h*, de l'arcboutant L. On passe le lacq F, de la mousle mobile E, dans l'anse du lacq B, qui est attaché au membre, & on arrête ce lacq F, en passant comme il a été dit, le nœud de son extrémité dans l'une de ses boutonnieres. On met alors à l'aissieu du treuil la manivelle désignée dans la machine par M, & on tourne autant qu'il est nécessaire pour allonger & réduire le membre démis.

Maniere de se servir de la machine.

Cette machine étoit d'abord plus longue, plus large, plus materielle & d'une seule piece. Celle-ci se démonte en deux pieces, est beaucoup plus portative & plus facile à manœuvrer. L'Operateur peut d'une main régir la

Correction de quelques défauts qui se trouvoient d'abord dans la machine.

manivelle, & de l'autre la partie démise. Les branches ceintrées en arc laissent entr'elles & le membre, un interval qui permet de passer la main, tant pour reconnoître le progrès des extensions, que pour pousser l'os où il convient; avantage qu'on ne trouvoit point dans la premiere machine, dont les branches étoient droites. Le nouveau lacq qui sert à faire l'extension est bien plus doux, plus fort & d'une plus facile application. Enfin l'arcboutant n'étant point percé, ne retenoit point aussi exactement l'épaule.

Il est absolument nécessaire de retenir l'épaule pendant les extensions.

Je ne puis m'empêcher de relever ici un défaut qu'ont toutes les méthodes raportées ci-dessus, & dans lesquelles on ne prend aucune précaution pour retenir l'omoplate & la clavicule. On se contente de retenir ou de repousser le corps; ce qui fait que l'épaule

ſuit le bras quand on le tire, & que l'extenſion eſt en partie infructueuſe : en effet pour éloigner ſuffiſamment les os luxés, & pour remettre la tête que l'on veut replacer, au niveau de la cavité de laquelle elle eſt ſortie, il eſt évident, comme on l'a déja dit plus d'une fois, qu'il faut que les extenſions & contre-extenſions ſe faſſent ſur les os mêmes luxés, & non ſur les os voiſins. Il eſt certain du moins que toutes les fois qu'on a réuſſi à réduire le bras ſans prendre la précaution de retenir l'épaule, les extenſions ont été faites aux depens des muſcles Trapeſe, petit Pectoral & Romboide, qui ont eu alors la force de retenir l'omoplate ; force qu'ils n'ont point toujours, à laquelle par conſequent on ne doit pas ſe fier, & qu'il eſt dangereux de mettre à l'épreuve.

On ne doit point craindre de Récapitu-

lation de tout ce qui a rapport à la cure de la luxation du bras

repeter, ni d'entrer dans de trop grands détails, lorſqu'il s'agit de décrire des operations manuelles. Suppoſant donc le bras démis, je vais faire en faveur des jeunes chirurgiens, une eſpece de récapitulation, dans laquelle ils trouveront par ordre tout ce qu'il faut faire, devant, pendant & après la réduction.

Avant de tenter la réduction, il faut bien ſituer le malade, examiner avec ſoin l'eſpece de luxation, avoir la machine & l'appareil tout prêts, enfin appliquer les lacqs & la machine.

Situation qu'on doit donner

A l'égard de la ſituation, on fera aſſeoir le malade ſur un ſiege d'environ deux pieds de haut. Le côté ſain ſera appuyé au doſſier du ſiege, qui ne doit avoir qu'un pied & demi de hauteur s'il eſt poſſible, & le côté luxé ſera libre & dégagé de toutes les choſes qui pourroient embaraſſer dans l'opération.

Pour

Pour ce qui est de l'examen du bras luxé, on reconnoîtra facilement le lieu que l'os occupe, pourvû qu'on ait bien compris tous les signes rapportés ci-dessus, pour distinguer les differentes especes de luxations.

Examen du bras luxé.

L'appareil qu'on doit préparer, est représenté cy-après. Il consiste en une compresse pliée en huit doubles, longue d'environ deux pieds sur quatre pouces de large; en une autre compresse pliée en huit doubles, de la longueur & largeur de neuf ou dix pouces, & coupée en demi-croix de Malte; en une troisiéme compresse large de six ou sept pouces, longue d'un pied & demi, de quatre doubles, & coupée à quatre chefs, ou fendüe à chaque extrémité; en une quatriéme compresse qui mollement roullée, fasse un cylindre d'un pouce & demi de diametre, sur cinq ou six pouces de longueur; en deux ban-

Appareil qu'il faut préparer.

des, l'une de six aunes de longueur, & de deux pouces de largeur; l'autre de deux aunes de long, & de deux pouces de large: enfin en une écharpe, & en une pelotte pour remplir le creux de la main.

Apprêt de la machine.

Tout l'apprêt de la machine consiste à joindre ses deux parties ensemble, & a éloigner autant qu'elle peut l'être, la moufle mobile, de la moufle dormante. On prend encore garde que les cordes ne soient point mêlées.

Circonstances à observer dans l'application du lacq.

Lorsque la machine est en état, on doit avant de la placer, appliquer le lacq, en observant les précautions suivantes. Il faut premierement qu'un aide tire avec ses deux mains, la peau du bras, autant qu'il sera possible vers le haut, & qu'il la tienne ainsi relevée pendant l'application du lacq; sans quoi il arriveroit que dans l'effort de l'extension, la peau

pourroit être trop considerablement tirée en bas, & que le tissu celullaire qui la joint aux muscles, étant trop allongé, il s'y feroit rupture de quelques petits vaisseaux; ce qui produiroit une ecchymôse.

2°. Il faut appliquer immédiatement au-dessus des condiles de l'humerus, la piece de chamois B, & avec le cordon de soïe 5, 5, faire deux fois le tour du bras, observant au second tour de passer encore par les anses B, B, le cordon de soïe, qu'il faut ensuite serrer très-fortement, & même en deux temps, surtout à ceux qui sont d'un embonpoint considerable; autrement le lacq, n'approchant & ne serrant pas assez intimement l'os du bras, pourroit glisser, ou du moins les forces agiroient sur la graisse, & l'humerus ne seroit point suffisamment éloigné pour la réduction.

Seconde circonstance.

Troisiéme circonstance.

3°. Il faut que les deux parties du lacq qui attachent l'anse B, B, soient placées l'une au-devant du condile externe, & l'autre derriere le condile interne. Il est necessaire d'observer cette situation; parce que si ces parties du lacq étoient sur les condiles, elles les meurtriroient, & que si la portion qu'on dit qu'il faut placer derriere le condile interne, étoit placée devant, elle meurtriroit les vaisseaux.

Maniere de poser l'arcboutant.

Le lacq étant attaché, on place l'arcboutant L, en faisant passer le bras dans la boutonniere M. On porte l'arcboutant le plus près de l'épaule qu'il est possible, de maniere qu'un des côtés de la boutonniere arcboute contre la clavicule & l'acromion, & l'autre côté contre la côte inferieure de l'omoplate. Les deux extrémités de la boutonniere doivent être tournées l'une du côté du sternum, &

l'autre du côté de la face externe de l'omoplate, les deux gaines *h*, *h*, étant en dessus.

Comme il faut placer la machine.

Lorsque l'arcboutant est appliqué, on place les bouts des branches de la machine dans les deux gaines *h*, *h*, de l'arcboutant. On passe le cordon F, dans l'anse du lacq B, & on arrête ce cordon, en engageant l'un de ses nœuds dans l'une de ses boutonnieres. On place le bras sur les branches de la machine, de façon que les muscles qui sont déja tendus en consequence du déplacement de l'os, & surtout le deltoïde & le sus-épineux, ne soient point dans un état forcé. Ordinairement ces muscles sont dans un relâchement convenable, lorsque le bout inferieur de la machine est appuïé par terre; parce que vû la longueur de la machine, les branches sont alors dans une inclinaison telle que le bras est suffisa-

ment éloigné du corps. Cependant s'il arrivoit dans quelque cas, que les muſcles ne fuſſent point aſſez relâchés par la ſituation qu'on vient de preſcrire, on feroit aſſeoir le malade un peu plus bas, ou on appuïeroit l'extrémité inferieure de la machine, ſur quelque choſe d'un peu élevé. De même on porteroit plus ou moins en-devant ou en arriere l'extrémité de la machine, ſelon les muſcles qui ſeroient tendus, ou dans la luxation en-devant, ou dans la luxation en dehors.

Manuel pour la réduction.

La machine placée de façon qu'aucun muſcle ne ſoit forcé, & que les extenſions puiſſent à peu près agir également ſur tous, on commence l'operation. On met la manivelle M, au treuil, & on ſe place de maniere que s'il s'agit de réduire le bras gauche, on mette la main droite à cette manivelle, & la gauche

ſur l'épaule du malade. On feroit le contraire ſi la luxation étoit au bras droit. On tourne enſuite la manivelle M, & la corde des mouſles s'employe autour du treüil H; ce qui approche la mouſle mobile, de la mouſle dormante, & tire le bras vers le bout inferieur de la machine, pendant que l'épaule eſt tenuë fixe par l'arcboutant qui eſt au bout des branches. De cette maniere à meſure qu'on tourne la manivelle, on éloigne la tête de l'humerus du lieu contre nature qu'elle occupoit, & elle s'approche de la cavité de l'omoplate, dans laquelle elle ſe place quelquefois ſans autre opération. D'autres fois auſſi il faut operer avec les mains pour l'y conduire; & c'eſt ce que l'on ne doit faire, que lorſque l'extenſion eſt reconnuë ſuffiſante, par le chemin que la mouſle a fait, & par

l'allongement des muſcles, & ſurtout du deltoïde.

Signes que la réduction s'eſt faite.

On reconnoît que l'os s'eſt placé comme de lui-même, par le bruit qu'il a fait en rentrant, & par une rondeur que l'on apperçoit à l'endroit de l'acromion, où il paroiſſoit avant une enfonçure plus ou moins marquée.

Moïens de la faciliter.

On facilite la réduction de l'os luxé en dehors, en faiſant tourner le bout inferieur de la machine en dehors, pour que la tête de l'os ſe jette en dedans. Au contraire ſi la tête eſt placée en devant ſous le pectoral, on pouſſe le bout inferieur de la machine en devant, pour porter la tête de l'os du côté oppoſé. Enfin ſi l'os du bras eſt luxé en deſſous, on paſſe les deux mains entre les branches & le bras; on raſſemble ſes doigts ſous l'aiſſelle; on releve la tête de l'humerus; on fait baiſſer le bout inferieur de la machine, ou on

éleve l'épaule, en faisant pancher le malade du côté opposé à la luxation, & la réduction se fait.

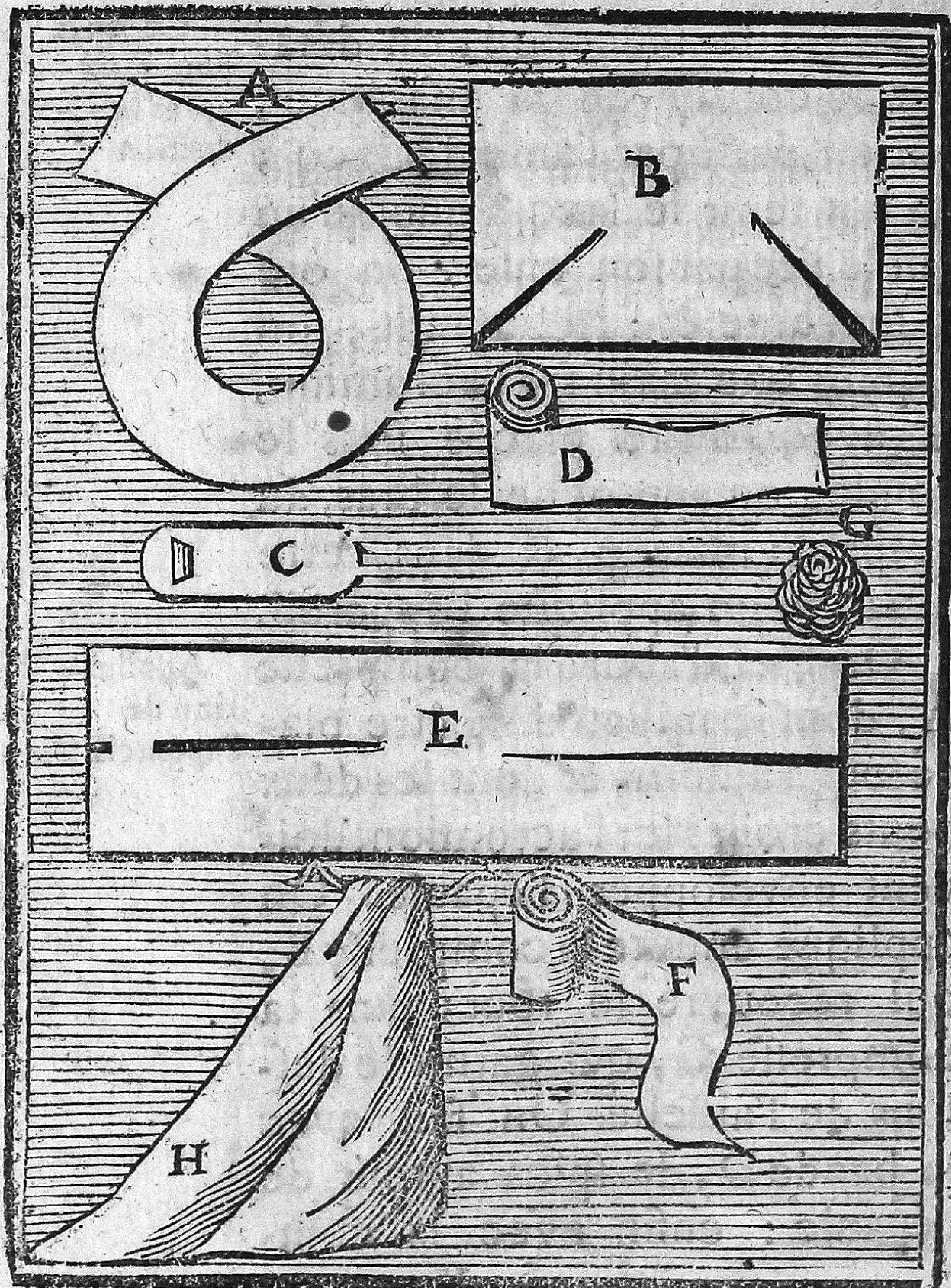
Après la réduction, on détache le cordon de la machine, qui est passé par l'anse du lacq ; on fait tenir le lacq à quelqu'un qui le tire par son anse ; on ôte la machine & l'arcboutant ; on appuïe une main sur l'acromion, & avec l'autre placée sous le coude, on approche le bras, du corps du malade, & dans cette situation on applique l'appareil.

Ce qu'il faut faire après la réduction.

On met d'abord la compresse A, dont le milieu doit être placé sous l'aisselle, & dont les deux bouts croisés sur l'acromion, doivent envelopper l'épaule. On applique ensuite la compresse B, qui recouvre le tout ; puis la compresse C, qui garnit le dessous de l'aisselle. On fait avec la bande D, le spica autour de l'épaule : enfin avec la com-

Application de l'appareil.

presse E, on enveloppe le bras & le coude au lieu où étoit attaché le lacq, & on retient cette



compreſſe avec la bande F, dont on fait des circulaires autour du bras, & un 8 de chiffre paſſant du bras à l'avant-bras & de l'avant-bras au bras. Tout cet appareil doit être trempé dans l'eau-de-vie alumineuſe. On met du reſte dans la main du malade, la plotte G, & on enveloppe & on ſoutient la main, l'avant-bras & le bras, avec l'écharpe H.

Maniere d'appliquer l'écharpe.

Pour bien faire cette écharpe, on prendra une ſerviette fine, qui aura au moins deux tiers d'aune en quarré. On la pliera d'un angle à l'autre par une diagonale, qui laiſſera à cette ſerviette la figure d'un triangle. On paſſera cette ſerviette ainſi pliée, entre le bras & la poitrine du malade; de maniere que l'angle droit ſe trouve ſous le coude, & le grand côté du triangle ſous la main. Des deux angles aigus, l'un ſera paſſé ſur l'épaule ſaine,

& l'autre en remontant, & recouvrant l'avant-bras & l'épaule malade, paſſera derriere le col, pour venir joindre l'autre angle de l'écharpe ſur l'épaule du côté oppoſé, où ces deux angles ſeront couſus enſemble, & arrêtés à une hauteur convenable, pour tenir l'avant-bras plié preſqu'en angle droit. On prendra enſuite à l'endroit du coude, les deux angles droits de la ſerviette: on les ſeparera en tirant l'angle externe en devant ſous la main, & en tirant l'angle interne en arriere au-delà du coude; de façon que le gros de l'avant-bras, ſe trouve preſque au centre de la ſerviette. Alors on repliera ces deux angles, ſçavoir l'angle qui eſt en devant, par deſſous la main, & l'angle qui eſt derriere, par deſſous le bras; on les approchera, & on les attachera enſemble & avec le corps de l'écharpe, par le

moïen d'une forte épingle.

Cette espece d'écharpe est de toutes la plus convenable. L'avant-bras & le coude sont exactement soutenus: tout le membre se trouve enveloppé depuis l'épaule jusqu'au bout des doigts; & par-là on ne risque point que le malade agisse imprudemment, ou qu'il dérange son appareil, comme il n'arrive que trop souvent, lorsqu'on ne prend point cette précaution.

Avantages de cette écharpe.

On saigne une, deux ou trois fois le malade, selon le besoin: on lui fait observer un bon régime; & du reste on le conduit à une parfaite guérison, en suivant ce qui a été prescrit dans le general, au sujet des accidens & simptômes qui précedent, accompagnent ou suivent la réduction.

Remedes pour prevenir les accidens, ou y remedier.

Ce chapitre & celui du general des luxations, demandent une attention particuliere.

Je me ſuis à deſſein fort étendu dans l'un & dans l'autre, & ils renferment preſque tout ce qu'il y a d'eſſentiel, pour la theorie & la pratique des diſlocations. Quiconque poſſedera bien ces deux chapitres, n'aura plus que peu de choſes à deſirer, pour être en état de remedier à toutes ſortes de luxations.

CHAPITRE VIII.

DE LA LUXATION DE L'AVANT-BRAS.

Structure de l'articulation.

L'Avant-bras a deux os, le cubitus & le raïon, qui ſont joints entr'eux, & qui enſemble s'articulent avec l'os du bras. L'humerus a trois têtes ou apophiſes articulaires, dont les deux plus proches du condile interne ſont reçuës dans deux cavités du cubitus, & laiſſent

entr'elles une goutiere, dans laquelle s'engage l'éminence du cubitus, qui en ſépare les deux cavités. La troiſiéme tête de l'humerus, ou celle qui touche au condile externe, eſt reçüe dans une cavité creuſée dans l'extremité du raïon. Une capſule ligamenteuſe aſſez forte maintient ces os raprochés, & ils ſont encore aſſujettis par deux ligaments lateraux très-forts, qui des condiles vont s'attacher, l'un au cubitus & l'autre au raïon; de ſorte que cette articulation eſt une charniere des plus ſerrées & des plus difficiles à luxer. Le cubitus qui fait la plus grande partie de cette charniere, ne peut ſe mouvoir que le raïon ne ſuive le même mouvement, quoique cependant le raïon dans la pronation & la ſupination, ſe meuve ſans le cubitus. Celui-ci, outre l'apophiſe dont on a parlé, en a enco-

re deux autres ; l'une anterieure appellée coronoïde, qui sert à borner la flexion ; l'autre posterieure, nommée olécrane, qui borne l'extension.

Des differentes especes de luxations de l'avant-bras & de leurs signes.

Luxation de l'avant-bras en devant.

L'avant-bras peut être luxé en devant, en arriere, & sur les côtés. Je n'ai jamais vû la luxation en devant, & je la crois très difficile, ou même impossible, à moins qu'en même tems n'y ait fracture de l'olécrane.

Luxation complette en arriere, & ses signes.

Lorsque la luxation est en arriere, l'apophise anterieure du cubitus est logée dans la cavité posterieure de l'humerus. L'avant-bras est alors un peu fléchi, parce que dans cette espece de déplacement, il ne pourroit être étendu, sans que l'endroit où s'inserent les flechisseurs, ne fût

trop éloigné de celui où ils prennent leur origine; de ſorte que le biceps & le brachial anterieur ſouffriroient un allongement forcé & une tenſion douloureuſe, ſi par leur contraction ils ne s'oppoſoient à l'extenſion de l'avant-bras. Par-là on rend raiſon de ce qu'on ne peut étendre le coude, ſans cauſer une violente douleur; & de ce que le malade eſt ſoulagé, quand on plie l'avant-bras.

Luxation incomplette en arriere, & ſes ſignes.

Lorſque la luxation en arriere eſt incomplette, & que l'éminence anterieure du cubitus ſe trouve poſterieurement ſur la partie la plus ſaillante de l'eſpece de poulie que fait l'os du bras, pour lors les muſcles fléchiſſeurs ſont un peu moins tendus, les extenſeurs ſont moins relâchés; & par conſequent l'avant-bras eſt un peu moins fléchi que dans la luxation complette en arriere.

Luxation complette en dedans, & ses signes.

A l'égard de la luxation sur les côtés, elle peut se faire ou de dehors en dedans, ou de dedans en dehors. Dans la luxation complette en dedans, ou les os de l'avant-bras ne correspondent absolument plus avec l'humerus, ou le cubitus entierement luxé, le raïon seul appuïe sur l'éminence du cubitus qui touche au condile interne. Dans ces deux cas les vaisseaux souffrent considerablement, & sont souvent déchirés ; ce qui produit des tumeurs anevrismales, ou de gros trombus qu'on est obligé d'ouvrir & de faire supurer. Au reste la mauvaise configuration est si sensible, qu'on n'a pas besoin d'autres signes, pour distinguer ces sortes de luxations.

Luxation incomplette en dedans & ses signes.

Lorsque la luxation en dedans est incomplette, la cavité externe semi-lunaire du cubitus, reçoit l'éminence interne de l'humerus ; & comme cette éminence

eſt un peu plus élevée que celle qui eſt naturellement reçuë dans la cavité externe du cubitus, l'avant-bras eſt un peu tourné en dehors. Le raïon ſe trouve ſur l'éminence moïenne de l'humerus : le cubitus fait moins de ſaillie en dedans, que dans la luxation complette : enfin les vaiſſeaux ſont moins gênés.

Luxation complette en dehors & ſes ſignes.

Dans la luxation complette en dehors, on trouve à la difference de la luxation en dedans, que les os de l'avant-bras font une grande élevation en dehors, & que le bout inferieur de l'humerus, en fait de même une conſiderable en dedans. Les vaiſſeaux ſont ſeulement un peu allongés, mais ſouffrent bien moins que dans la luxation en dedans.

Luxation incomplette en dehors, & ſes ſignes.

Lorſque la luxation en dehors eſt incomplette, le raïon eſt luxé entierement : l'éminence la plus proche du condile externe, eſt reçuë dans la cavité externe

du cubitus, & sa cavité interne reçoit l'éminence moyenne de l'humerus, ou celle que la cavité externe du cubitus recevoit. La mauvaise conformation est moins apparente que dans la luxation complette.

Des causes de la luxation de l'avant-bras.

Causes de la luxation en devant.

La luxation en devant ne peut arriver que par un coup, une chûte, en un mot un effort violent, qui plie l'avant-bras dans le sens de l'extension, & brise l'olécrane.

Causes de la luxation en arriere.

La luxation en arriere est causée le plus souvent par un effort outré du côté de la flexion : je dis le plus souvent, parce que j'ai vû une semblable luxation en consequence d'un effort du côté de l'extension.

Une Dame qui étoit fort grasse & pesante tomba dans sa cham-

bre ſur la main droite, l'avant-bras étant étendu. Le poids du corps ſe trouva ſuperieur à la réſiſtance de l'articulation du coude, & la força de plier dans le ſens de l'extenſion. La partie inferieure de l'humerus rompit le biceps & le brachial interne, dont les bouts ſortirent à travers la peau; l'os du bras paſſa lui-même par la plaie, & appuya ſur le parquet: l'olécrane remonta de plus de quatre travers de doigts, derriere l'humerus ſous la peau. On fit les extenſions & la réduction avec facilité; la portion du biceps qui ſortoit par la playe de la longueur d'un pouce, ne put être replacée; il falut le couper. On plia l'avant-bras; les lévres de la playe ſe trouverent dans le pli. Cette ſituation qui fut favorable à la réünion, ne le fut pas moins à la luxation: l'une & l'autre guérirent en ſix ſemaines; & ce qui merite d'être remarqué,

il n'y eut point d'anchylose. Malgré la rupture complette de tous les ligaments, la malade n'eut d'autre incommodité, que celle de ne pouvoir étendre entierement l'avant bras; & cette diminution dans le mouvement d'extension, fut seulement proportionnée au racourcissement des muscles fléchisseurs.

Cette observation semble prouver ce qu'on a avancé de l'impossibilité de la luxation en devant, à moins qu'il n'y ait fracture de l'olécrane.

Causes de la luxation sur les côtés.

Les luxations sur les côtés arrivent bien plus difficilement que la luxation en arriere, non seulement parce que le mouvement de l'articulation ne favorise point la sortie des os en dedans, ni en dehors; mais encore parce que les ligaments lateraux s'opposent directement à cette luxation, & que de plus, s'il est permis de s'exprimer ainsi, tous

les tenons de la charniere se soutiennent dans leur résistance. Par ces mêmes raisons les luxations sur les côtés sont presque toujours incomplettes. L'avant-bras ne peut donc être luxé en dedans ou en dehors, que par un effort très-violent ; mais il faut de plus que dans la chûte ou le coup, l'effort soit compliqué; ce qui peut arriver d'une infinité de façons differentes.

Un Laquais en tombant d'un Carosse qui versoit, se trouva le bras engagé dans les raïons de la rouë, & eut l'avant-bras luxé en dehors. Un autre eut le coude luxé en dedans pour être tombé avec un cheval qui s'abbatit sur son bras, dans un lieu inégal. La partie inferieure de l'humerus appuïa, & l'avant-bras portant à faux, fut luxé en dedans, par le poids du cheval.

Du prognostic de la luxation de l'avant-bras.

Luxation en arriere bien moins fâcheuse que les complettes sur les côtés, & pourquoi.

On peut dire en general que toutes les luxations de l'avant-bras sont dangereuses : cependant la luxation en arriere n'a pas pour l'ordinaire des suites bien fâcheuses, parce que le plus souvent les ligaments, surtout les lateraux, ne sont point rompus. Au contraire dans les luxations complettes sur les côtés, les ligaments sont totalement rompus ; les déplacements sont considerables, & les efforts étant violents, produisent de grandes distensions & de fortes contusions ; aussi ne doit-on pas s'étonner si elles sont presque toujours funestes, principalement lorsqu'elles ne sont pas promptement réduites, & que dès le commencement, on ne s'attache pas à prévenir les accidents.

La

La luxation en dedans est encore plus à craindre que la luxation en dehors, à cause des allongemens, des compressions & des ruptures que souffrent les vaisseaux.

Luxat complet en dedan plus dang reuse que les autres.

Les luxations incomplettes sur les côtés sont plus difficiles à réduire que les complettes; mais aussi sont-elles bien moins dangereuses: les ligamens sont même si peu allongés, qu'avec le tems ils s'accoutument à cette tension, & que l'avant-bras peut être fléchi & étendu sans douleur, & presqu'aussi complettement que s'il n'y avoit point de déplacement.

Luxatio incompl tes plus d ficiles à duire, ma bien moin fâcheuses.

La luxation en devant semble devoir être presque toujours suivie d'anchilose, parce qu'outre la luxation, il y a une fracture à l'articulation.

Luxat en deva suivie d' chilose.

De la cure de la luxation de l'avant-bras.

Maniere de réduire les luxations en devant & en arriere.

Le manuel pour la réduction de l'avant-bras, est différent selon les especes de déplacemens. Pour les luxations en devant ou en arriere, le chirurgien met son coude dans le pli du bras; il empoigne avec sa main du même côté, celle du malade, & les maintient toutes deux fortement assujetties avec son autre main: alors il plie de toute sa force son bras & celui du malade; ce qui fait en même tems l'extension, la contre extension & la réduction. Les luxations en devant & les luxations en arriere, n'exigent d'autre différence dans le manuel, sinon que pour la luxation en devant, il faut appuyer le coude, le plus près qu'il est possible, de la tête des os de l'avant-bras; que pour la luxation complette en arriere, il convient de

mettre le coude précisément dans le pli du bras du malade, & qu'enfin, dans la luxation incomplette en arriere, il faut appuïer le coude, un peu au dessus du pli du bras. Il n'est pas difficile d'entrevoir les raisons de ces positions différentes.

Autre méthode pour les mêmes luxations.

On se sert encore, pour réduire, soit la luxation en devant, soit la luxation en arriere, de la quenoüille d'un lit ou chose semblable. On fait asseoir le malade sur le lit, & on place le bras luxé de façon que la quenoüille qu'on garnit de linge, se trouve précisément dans le pli du bras. Un serviteur pousse avec ses deux mains, le coude contre la quenoüille, & le chirurgien situé du côté sain, prend l'avant-bras malade près du poignet, avec sa main gauche, & l'épaule avec sa main droite, si c'est le bras droit qu'il faut réduire; ou au contraire il prend l'avant-bras avec sa main

droite, & tient le haut du bras malade avec la main gauche, s'il s'agit de réduire le bras gauche. Etant ainsi placé il approche avec force ses deux mains, comme pour plier l'avant-bras, pendant que son serviteur pousse le coude contre la quenoüille, & la réduction se fait.

Methode préferable aux précedentes.

Ces méthodes ne réussissent point toujours, & il est certain que pour réduire les luxations de l'avant-bras, de quelque espece qu'elles soient, il est en même temps, & plus sûr, & plus convenable, d'observer les mêmes regles qui ont été données en general, pour toutes sortes de réductions. Il faudra donc, avant de tenter de replacer les os, faire à l'ordinaire les extensions, en mettant l'avant bras dans une situation telle que tous les muscles soient également tendus.

Si la luxation est en arriere, on appuïera une main au pli du

bras, & avec l'autre on prendra l'avant-bras près du poignet, pour faire la flexion dans le moment qu'on reconnoîtra que les extensions sont suffisantes: ou bien si l'on veut, on poussera l'olécrane de derriere en devant, & la partie inferieure de l'humerus de devant en arriere; ce qui fait à peu près la même chose, mais avec moins de force. On pousseroit les os dans un sens entierement opposé, si la luxation étoit en devant.

Manuel pour réduire les luxations sur les côtés.

A l'égard des luxations sur les côtés, pendant qu'on fait faire les extensions & contre-extensions, on applique les deux mains, l'une sur la partie inferieure de l'humerus, l'autre sur la partie superieure du raïon & du cubitus, & en approchant les deux mains l'une de l'autre avec force, & dans un sens contraire au déplacement, on fait la réduction.

Appareil qu'on doit

Pour toutes les especes de luxations de l'avant-bras, on appli-

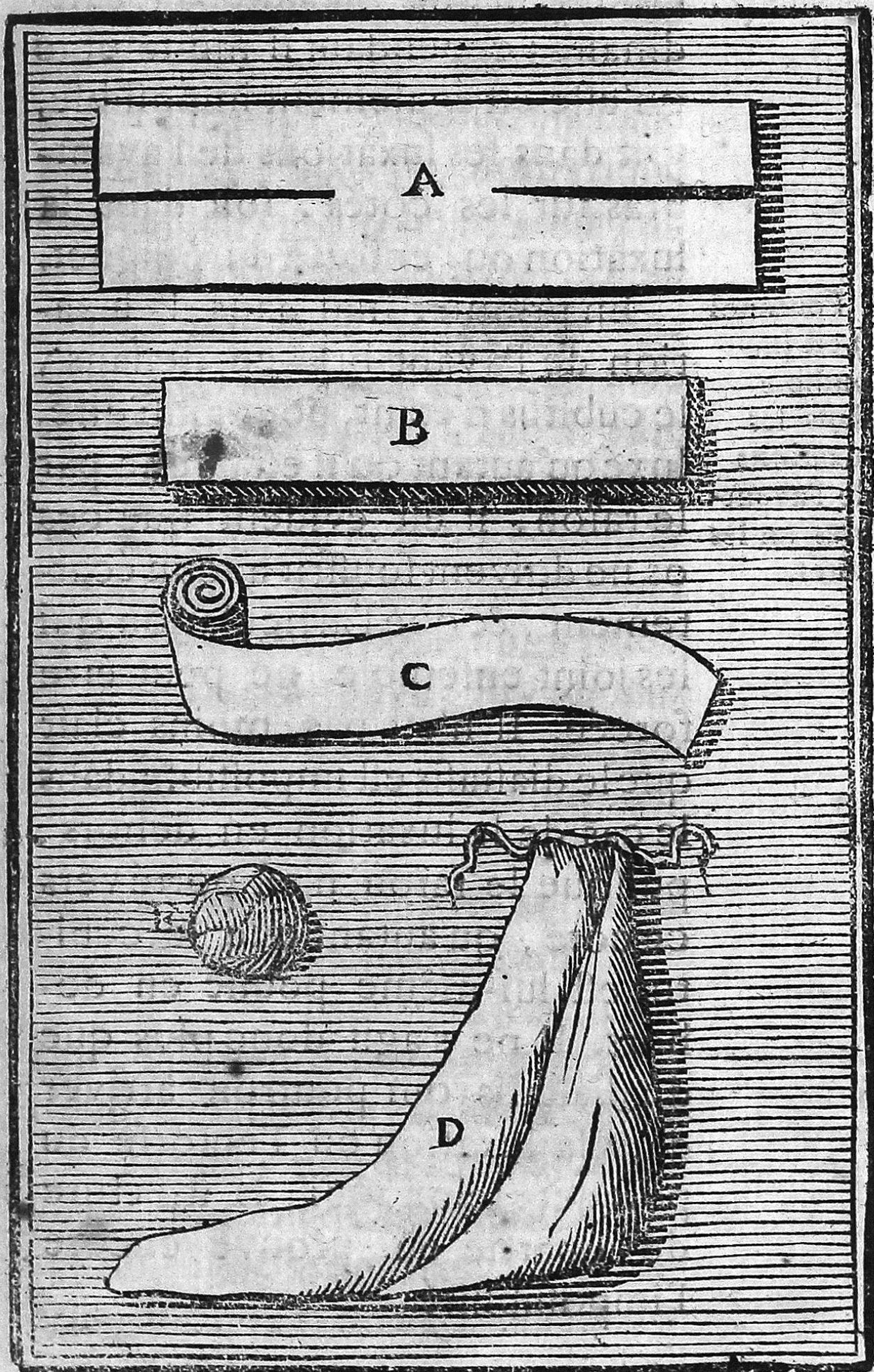
appliquer après la réduction.

que après la réduction, des compresses A, B, qu'on trempe dans l'eau de-vie camphrée, s'il y a ecchymose ou trombus. On fait un bandage en spica avec la bande G, on met une plotte E, dans la main, & par le moïen de l'écharpe D, on soutient l'avant-bras fléchi ; excepté cependant dans le cas de la luxation en devant, parce que la fracture de l'olécrane, qui doit toujours accompagner cette luxation, demande que l'avant-bras soit étendu, ou du moins fléchi en angle très-mousse.

De la luxation des os de l'avant-bras, appellée Diastasis.

Si l'écartement des os de l'avant-bras est possible.

Outre les luxations differentes dont nous avons parlé, on en compte encore une, d'une espece particuliere, qu'on nomme *Diastasis*, ou l'écartement des os de l'avant-bras. Tout le monde en parle


A
B
C
D

comme d'une maladie assez ordinaire; cependant il me semble qu'elle est également impossible, soit dans les luxations de l'avant-bras sur les côtés, soit dans la luxation ou l'entorse du poignet.

Pourquoi il est impossible dans les luxations de l'avant-bras sur les côtés.

En premier lieu dans la luxation de l'avant bras en dedans, le cubitus n'étant, pour ainsi dire, luxé qu'autant qu'il est poussé par le raïon, il est évident que ces os ne doivent souffrir aucun écartement, & que l'articulation qui les joint ensemble ne peut être forcée. Il n'est pas moins clair que le diastasis est impossible, dans le cas de la luxation en dehors, puisque le raïon n'est porté vers ce côté, qu'autant que le cubitus est lui-même poussé en dehors. Il ne s'agit donc plus que du diastasis qui pourroit arriver dans la luxation ou l'entorse du poignet: selon moi, la structure de la partie en prouve encore l'impossibilité.

En effet le poignet étant joint par genou, avec les os de l'avant-bras, il peut tourner en dedans & en dehors, sans faire effort contre la cavité qui sert à l'articulation, & dont les bords étant peu élevés, donnent par là d'autant moins de prise à la tête de l'os. D'ailleurs le cubitus n'étant point pour ainsi dire de l'articulation, on ne conçoit pas comment le diastasis pourroit arriver, puisque pour que les os fussent écartés, il faudroit nécessairement que l'un d'eux put servir de point d'appui à la tête des os du poignet, pendant qu'elle feroit effort contre l'éminence de l'autre os de l'avant-bras; ce que la seule inspection de l'articulation, presqu'entiérement faite par le raïon, démontre être impossible. Ajoutons encore que le muscle quarré pronateur, de même que le ligament entr'osseux, s'opposent beaucoup à cet écartement.

Pourquoi le diastasis est impossible dans le cas de l'entorse du poignet.

Il ne pourroit arriver que par un effort infiniment compliqué.

Si ces raisons tirées de la structure de la partie, ne demontrent point l'impossibilité absolue du diastasis au poignet, elles prouvent du moins, contre le sentiment de plusieurs Praticiens, que le cas de cette luxation, doit être infiniment rare; car supposé qu'un effort pût être tellement combiné, qu'il tendît à fixer un des os, pendant qu'il écarteroit l'autre & le feroit sortir de sa place, il est certain qu'un pareil effet ne sera jamais la suite d'une cause ordinaire, & qu'il suppose même l'assemblage de circonstances si singulieres, qu'on est fondé à le regarder comme moralement impossible.

Espece de diastacis possible.

Il est cependant vrai qu'on m'a fait voir des malades ausquels j'ai réellement trouvé une espece de diastasis. Il y avoit grande relaxation dans l'article du poignet: le raïon avoit une li-

berté de mouvement qui ne lui eſt pas ordinaire : je ſentois un bruit de matiere glaireuſe, & je trouvois les os plus écartés qu'ils ne le ſont naturellement. Ces malades avoient eu des entorſes ou des luxations du poignet, qui avoient été ſuivies d'un gonflement de la jointure & des parties voiſines, ou d'un amas de ſinovie; ce qui avoit relâché les ligaments, & permis l'écartement des os; mais ces diaſtaſis ſont bien differents de ceux qu'on prétend être l'effet immediate d'une chute ou d'un effort. Ils ne commencent à paroître que pluſieurs jours après les luxations ou les entorſes, & n'ont pour veritable cauſe que la relaxation des ligaments. Cette maladie ne demande point d'autre appareil que celui de la luxation du poignet, qu'on trouvera dans le chapitre ſuivant.

CHAPITRE IX.

De la Luxation du Poignet.

Structure de l'articulation de l'avant-bras avec la premiere rangée des os du poignet.

LE poignet est joint par genou avec les os de l'avant-bras. Le deuxiéme, le troisiéme & le quatriéme os du carpe ou poignet, forment une tête ronde & oblongue, recouverte d'un cartilage poli, & qui s'emboëtte dans une cavité assez superficielle, creusée dans l'extrémité du radius. Quoique le cubitus paroisse contribuer à former cette articulation, il n'y a par lui même aucune part; mais le cartilage qui enduit la cavité du radius, se prolonge & fait une appendice qui couvre le bout du cubitus, & se trouve placée entre les os du carpe & l'extrémité inferieure du cubitus. Cette appendice n'est pas seulement cave du côté du poi-

gnet; elle l'est aussi du côté qui regarde le cubitus, pour loger en partie la tête inferieure de cet os, auquel elle est fortement attachée; mais cependant de façon à ne point empêcher les mouvements de pronation & de supination.

Articulation de la premiere rangée des os du carpe avec ceux de la seconde.

Outre cette articulation, la seconde rangée des os du carpe en a une particuliere, avec les os de la premiere rangée. Ceux-ci forment une cavité, ceux-là une tête qui s'y emboëtte, & qui s'y meut très sensiblement; de maniere que la flexion & l'extension du poignet, de même que les mouvements latéraux, se font en deux endroits; sçavoir, à l'articulation de la premiere rangée des os du carpe avec le raïon, & à la jonction des os de la seconde rangée avec ceux de la premiere. Ces deux articulations sont assujetties par plusieurs ligaments très-forts, & qui ont différentes directions.

ſans diminuer la facilité des mouvements qui peuvent ſe faire en tous ſens.

Pluſieurs tendons paſſent par-deſſus ces articulations.

Les muſcles qui ſervent aux differents mouvements du poignet, ſont terminés en cordes tendineuſes, paſſent par deſſus les articulations, & vont s'inſerer aux derniers os du carpe. Dans leur trajet ils n'ont nulle attache, mais ils ſont enveloppés & retenus par des gaines, dans leſquelles ils gliſſent preſque ſans frottement, parce qu'une liqueur ſemblable à la ſynovie des articulations, les mouille continuellement. Dans preſque toutes les autres articulations, le corps charnu des muſcles paſſe par deſſus la jointure, mais au poignet, de même qu'au pied, il n'y paſſe que des cordes tendineuſes : ce qu'il eſt même très-eſſentiel de remarquer, c'eſt que les tendons des muſcles qui ſervent aux mouvements du poi-

gnet, ne ſont pas les ſeuls qui paſſent ſur l'articulation, & qu'on y voit paſſer encore les fléchiſſeurs & extenſeurs, tant propres que communs, des doigts.

Des differentes eſpeces de luxations du poignet & de leurs cauſes.

Le poignet peut ſe luxer en devant & en arriere, c'eſt-à-dire, du côté de la flexion & du côté de l'extenſion : il ſe luxe auſſi en devant & en dehors, c'eſt-à-dire, du côté du pouce & du côté du petit doigt.

Luxations du poignet à ſon articulation avec l'avant bras.

Les luxations en devant & les luxations en arriere ſont les plus ordinaires. Je crois les autres fort rares, & il ſemble très-difficile que le poignet puiſſe être luxé directement ſur les côtés, parce que les éminences qui ſervent de bornes, ou ſi j'oſe le dire, de maleolles ou de chevilles comme à l'articulation du pied, ſont ſi

Luxations en devant & en arriere.

Le poignet ne peut être que très-difficilement luxé directement ſur les côtés.

étroites & si pointuës, que le poignet, s'il se jette en dehors, ne pourra rester sur l'apophise stiloide du cubitus, & sera obligé de glisser en devant ou en arriere; & que s'il se porte en dedans, ne trouvant point assez d'appui sur l'éminence aiguë du radius, il se jettera de même en devant ou en arriere.

Les chutes les plus communes sont celles qui peuvent luxer le poignet en devant ou en arriere.

Ceux qui tombent, portent naturellement la main en avant, pour se garantir des effets de la chute: alors si la paume de la main appuie, le poignet souffre une extension forcée, & la tête des os du carpe se jette du côté de la flexion. Au contraire quand on tombe sur le dos de la main, c'est-à-dire sur le dehors, la main étant forcée dans le sens de la flexion, la tête des os du poignet, doit se jetter du côté de l'extension. Comme ordinairement dans les chutes, on ne presente pas pour se retenir, les côtés de la main,

les efforts violents dans le sens de l'adduction ou de l'abduction sont peu fréquents, & par cela seul les luxations du poignet sur les côtés, doivent arriver plus rarement que les autres.

Outre les différentes luxations de la premiere rangée des os du carpe, il peut en arriver encore à l'articulation des os de la seconde rangée avec ceux de la premiere; mais elles sont les plus rares & les plus difficiles de toutes les luxations du poignet, parce que les ligaments de cette seconde articulation sont très-forts & très-serrés.

Luxations de la seconde rangée des os du carpe.

Des signes de la luxation du poignet.

Lorsque le poignet est luxé en dedans, je veux dire du côté du pouce, on trouve une éminence du côté du radius, & une cavité au dessous du cubitus.

Signes de la luxation en dedans.

2°. La main est tournée en de-

hors, parce que le cubital interne & l'externe ſont tendus; & on ne peut la tourner en dedans ſans cauſer de la douleur, parce qu'on force des muſcles déja tendus: on ſoulage au contraire en approchant la main du côté du cubitus, parce que l'on met les muſcles dont on vient de parler, dans un degré de tenſion plus ſupportable.

3°. Les doigts ne peuvent être fléchis ni étendus ſans de grandes douleurs, parce que les fléchiſſeurs & les extenſeurs, attendu le coude qu'ils ſont forcés de faire à l'endroit du déplacement, ſont tendus, tiraillés, & allongés.

4°. Les mouvements de pronation & de ſupination ſe font auſſi avec douleur, parce qu'il eſt impoſſible que la main ſuive ces mouvements, ſans ſouffrir quelques ſecouſſes qui irritent & tendent davantage les muſcles

& les ligaments qui ſont déja dans une grande tenſion.

5°. La douleur que ſouffre le malade, ſe fait toujours ſentir le long de l'avant-bras, juſqu'aux condiles de l'humerus, ſuivant le progrès des muſcles qui ſont trop tendus; & comme dans cette luxation le cubital interne & l'externe ſont principalement en tenſion, la douleur eſt ſur-tout ſenſible le long du cubitus, depuis le condile interne juſqu'au poignet.

Quand la luxation eſt en dehors, la tête des os du poignet fait une éminence ſenſible du côté du petit doigt; & du côté du pouce, on ſent la cavité du radius.

Signes que le poignet eſt luxe en dehors.

2°. Le bout de la main eſt tourné du côté du pouce, parce que le radial interne, le long & le court radial externe, ſont en contraction.

3°. Le malade ſent de la douleur, quand on tourne la main du

côté du petit doigt, parce que l'on allonge les muſcles tendus: au contraire il eſt ſoulagé quand on tourne la main du côté du pouce, parce qu'on relâche ces mêmes muſcles.

4°. Les doigts, comme dans la luxation en dedans, ne peuvent ſe fléchir ni s'étendre ſans douleur, à cauſe de la tenſion des muſcles, tant fléchiſſeurs qu'extenſeurs.

5°. Le malade ſouffre auſſi dans la pronation & dans la ſupination; & dans tous les mouvements douloureux, la douleur ſe fait toujours ſentir depuis le poignet juſqu'aux condiles de l'humerus, & ſur-tout dans le progrès du muſcle radial interne & du bicornis, ou du long & du court radial externe.

Signes de la luxation du poignet en arriere.

Si le poignet eſt luxé par un effort dans le ſens de l'extenſion, la luxation ſera en arriere. On ſentira du côté de la flexion,

l'éminence de la tête des os, & du côté de l'extension, on appercevra la cavité d'où la tête des os du carpe est sortis.

2°. La main dans ce cas est jettée du côté de l'extension, parce que les muscles extenseurs qui sont tendus, la tirent de ce côté.

3°. Les doigts sont pliés, & on ne peut les étendre sans faire beaucoup de douleur, parce que la tête des os du carpe pousse en dedans les tendons du sublime & du profond, & leur fait faire un coude dont la suite necessaire doit évidemment être la flexion des doigts, & l'impossibilité de les étendre sans allonger forcément les muscles.

4°. On cause une grande douleur, quand on plie le poignet, parce qu'on allonge les muscles extenseurs, qui sont dans une tension considerable.

5°. La pronation & la supination sont encore plus difficiles &

plus douloureuſes que dans les luxations ſur les côtés, & dans les differents mouvements la douleur ſe fait ſentir juſqu'aux condiles de l'humerus : on n'en répete point les raiſons.

Signes que le poignet eſt luxé en devant.

Les ſignes qui font connoître que le poignet eſt luxé en devant, ſont l'éminence qu'on trouve du côté de l'extenſion, & la cavité qu'on ſent du côté de la flexion.

2°. La main eſt tournée du côté de la flexion, parce que les flechiſſeurs du poignet ſont plus tendus que les extenſeurs.

3°. Les doigts ſont étendus & on ne peut les plier ſans douleur, parce que la tête des os luxés pouſſe & preſſe les tendons de l'extenſeur commun & des quatre extenſeurs propres.

4°. Quand on veut étendre le poignet, on fait beaucoup ſouffrir le malade, parce qu'on force le radial & le cubital interne, qui ſont déja fort tendus.

5°. Il y a comme aux autres luxations du poignet, difficulté dans les mouvements de pronation & de ſupination, & la douleur s'étend de même ſur tout l'avant-bras, juſqu'aux condiles.

Signes des luxations de la ſeconde rangée des os du poignet.

Les ſignes de la luxation de la ſeconde rangée des os du poignet, ſont à peu près les mêmes que ceux qui font diſtinguer les luxations des os de la premiere rangée, à leur articulation avec le raïon. Les muſcles dont nous venons de parler, & qui coudés & tendus par le déplacement des os, déterminent la mauvaiſe configuration de la partie, paſſent également ſur ces deux articulations, & vont s'attacher au-de-là de la ſeconde, d'où ſuit qu'à cet égard les déplacements de l'une ou de l'autre articulation, doivent avoir presque les mêmes ſymptômes : & ſi du reſte il y a dans leurs ſignes quelques differences, elles

font si legeres, & si faciles à entrevoir, que nous n'insisterons pas davantage sur ce sujet.

Du pronostic de la luxation du poignet.

Luxation du poignet très-fâcheuse, & pourquoi.

La luxation du poignet est une des plus fâcheuses, à cause de la douleur extraordinaire, du gonflement, de l'inflammation, des abscès & des dépôts de matieres glaireuses qui en sont la suite. Cette luxation est d'ailleurs difficile à réduire ; la cure en est fort longue ; il reste souvent une douleur périodique, une difficulté de mouvement, & quelquefois anchylose.

On ne sera point surpris des fâcheux accidens qui accompagnent, ou qui suivent les luxations du poignet, si on se rappelle d'abord, qu'il ne passe s cette jointure que des tendon non seulement ceux qui serve aux mouvements de la mai

ma

mais encore ceux qui font mouvoir les doigts. Il ne s'y trouve point, comme au bras, à l'avant-bras, à la cuisse, des muscles considérables dont le corps charnu peut résister à de plus grands efforts, & cependant avec beaucoup moins de douleur, que ne le feront tous les tendons de la main ; puisque la chair du muscle est infiniment moins sensible, que le tissu des tendons.

Source des accidents de la luxation du poignet.

Toutes les fois qu'il arrive une détorse ou une luxation au poignet, les os ne souffrent pas seuls un déplacément ; chaque tendon se trouve aussi comme déplacé ; ils sont tous forcément allongés ; leurs gaines sont extrémement étenduës & écartées, les vaisseaux de la sinovie sont comprimés & se rompent, cette liqueur se dépose dans les gaines en plus grande abondance ; elle les distend, & comprime les tendons, de façon qu'ils ne

Explication de ces accidents.

peuvent y gliſſer ſans beaucoup de difficulté & de douleur. La ſinovie s'amaſſe auſſi dans l'articulation, ſe répand au voiſinage; & dans la ſuite, où elle s'épaiſſit, & rend l'articulation roide, produit même l'anchiloſe, ou bien en ſe corrompant elle cauſe des abſcès très-difficiles à guérir, & qui ſe terminent ordinairement par des fiſtules avec carie. Enfin la vive douleur attire de fortes inflammations ſuivies de dépôts, & très-ſouvent de gangrénes dont on ne peut arrêter les progrès, que par l'amputation.

Cauſes qui augmentent le danger de la luxation du poignet.

Ces accidents n'arrivent cependant point ordinairement, lorſqu'on prend toutes les précautions pour les prévenir. Ils ne ſont le plus ſouvent ſi conſidérables, que par la mauvaiſe diſpoſition du bleſſé, par ſon mauvais régime, &, ſur tout, par le mauvais traitement, lorſqu'on

applique ſur la partie des médicamens gras qui attirent l'inflammation, ou des remedes trop ſpiritueux, qui épaiſſiſſent la ſinovie ; ou enfin lorſqu'on néglige de faire d'abord un nombre ſuffiſant de ſaignées.

Le poignet ſe réduit avec aſſez de facilité, lorſque la luxation est incomplette, & qu'elle eſt à l'articulation de la premiere rangée des os du carpe avec le raïon ; mais lorſque la luxation eſt à l'articulation des os de la ſeconde rangée avec ceux de la premiere, la réduction eſt alors très difficile. Parmi ces luxations il y en a même qu'on n'a jamais pû réduire, parce que pour réuſſir dans les extenſions, il faut que l'effort ſe faſſe ſur les os mêmes qui ſont luxés, & non ſur les voiſins : or la premiere rangée n'a pas aſſez d'étenduë pour pouvoir être ſaiſie & embraſſée par les mains, ou par les lacqs

Quelles luxations du poiguet ſont plus difficiles à réduire ; & pourquoi.

dont on ſe ſert pour faire la contr'extenſion. On eſt obligé de tirer le bout inferieur des os de l'avant-bras, & une partie de l'effort ſe perdant dans l'articulation des os de la premiere rangée (articulation qui, comme on a dit, eſt moins ſerrée que la ſeconde) le reſte de la force n'eſt plus ſuffiſant pour éloigner les os de la ſeconde rangée, de ceux de la premiere, pour les dégager & pour les réplacer.

Il reſte long-tems apres la réduction une difficulté de mouvement, & pourquoi.

Quoique la réduction ſoit bien faite, il reſte long-tems une difficulté de mouvoir le poignet & les doigts. La ſinovie a pour ainſi dire, inondé tous les lieux où elle opéroit avant de bons effets, autant par ſa quantité diſcréte, que par ſa qualité ſavoneuſe. Cette liqueur, pour rentrer dans ſes bornes, & réprendre les qualités qui lui ſont néceſſaires, a beſoin d'un tems conſiderable; ſouvent même le

tems ne ſuffit-il pas pour réndre le mouvement des articulations facile, & faire que les tendons puiſſent aiſément gliſſer dans leur gaines.

Il y a même après la guériſon, une diffor-mité à l'articula-tion, & pourquoi.

Il paroît auſſi, long-tems même après la guériſon, une difformité à l'endroit de l'articulation, & ſur tout une élevation de l'éminence du cubitus au poignet; ce qui fait croire aux malades que la réduction n'a pas été bien faite; mais cette difformité eſt une ſuite naturelle du mal, & ne demande qu'un plus long uſage des remédes. Ce n'eſt autre choſe que le gonflement œdémateux des graiſſes qui couvrent le muſcle quarré juſqu'à ſon attache au cubitus, en paſſant ſous le cubital interne, & la ſaillie de la tête du cubitus près du poignet, n'eſt que l'éminence naturelle de cet os, qui paroît plus élevée, tant parce qu'elle eſt un peu pouſſée en dehors par la

ſinovie de ſon articulation avec le raïon, que parce que les enveloppes ligamenteuſes qui la couvrent, ſont gonflées.

De la cure de la luxation du poignet.

Maniere de réduire la luxation du poignet.

Pour faire les extenſions & contr'extenſions, on placera quelqu'un de fort, du côté de l'avant-bras qu'il embraſſera avec les deux mains, à trois ou quatre travers de doigt de l'article. Un autre encore plus fort & plus intelligent embraſſera le métacarpe, le plus près du carpe qu'il pourra Le chirurgien les fera tirer d'abord avec douceur, puis en augmentant les forces par degrés, juſqu'à ce que l'extenſion ſoit ſuffiſante. Le poignet ſe réduit quelquefois ſans autre manœuvre: d'autres fois auſſi il eſt néceſſaire de faire des mouvements pour faciliter la réduction.

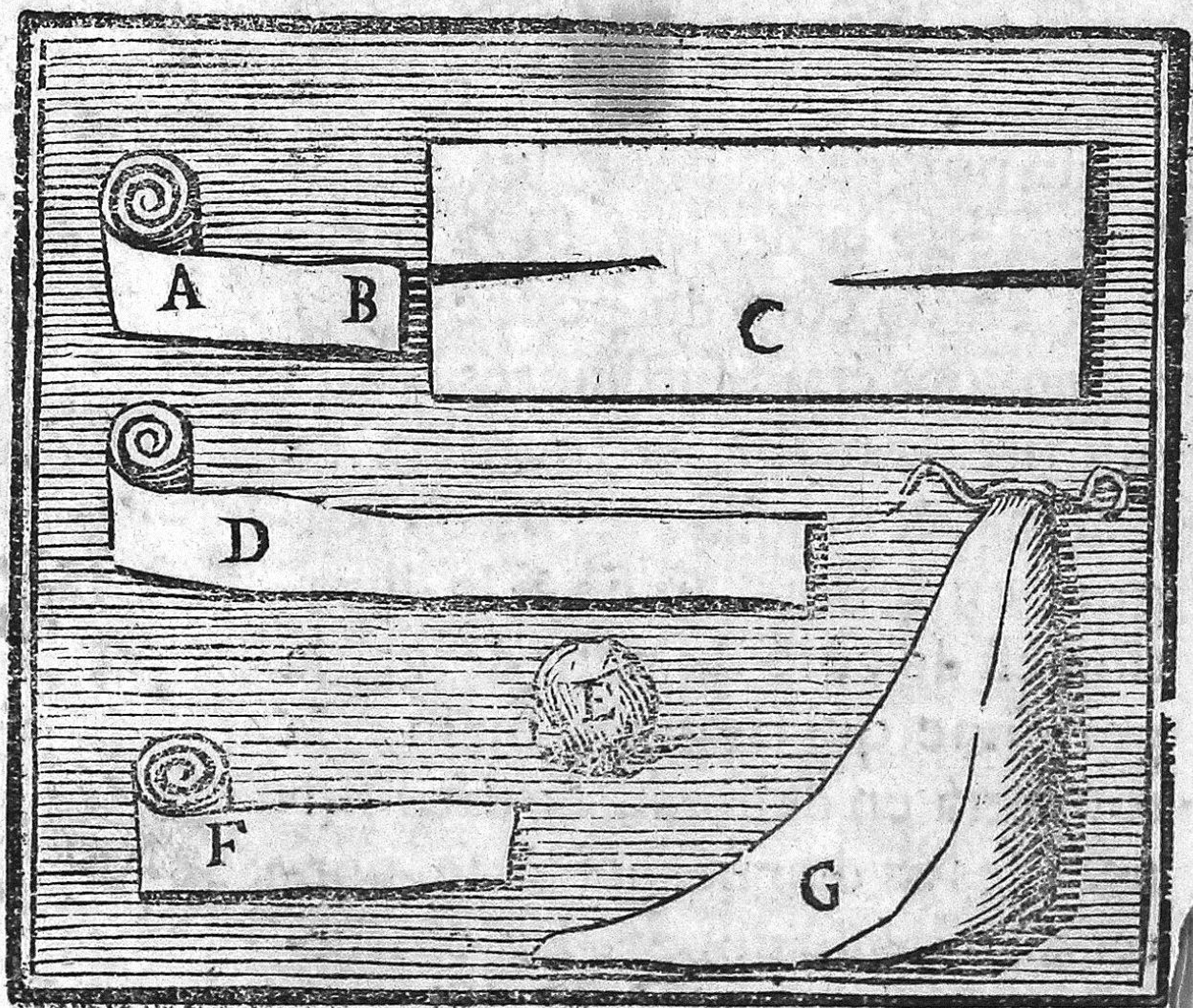
Mouvements pour facilter la réduction.

Dans ces cas on fait fixer solidement l'avant-bras par celui qui en est saisi, & si la luxation est du côté de la flexion, on ordonne à celui qui tire la main, de la fléchir en la tirant, & de pousser avec ses doigts le poignet du côté de l'extension. Au contraire, si le poignet est luxé du côté de l'extension, les mouvements doivent être opposées; c'est-à-dire qu'on fait étendre la main en la tirant, & qu'on fait avec les pouces appuyer sur les os du poignet, pour les jetter du côté de la flexion. Si la luxation est du côté du pouce, les extensions étant suffisantes, celui qui tire la main, la tournera en dedans, & poussera les os du poignet en dehors. Enfin si la luxation est du côté du petit doigt, la personne qui tient la main, la tournera en dehors, & déterminera les os du poignet à se porter du côté du pouce. Le chirur-

gien aura toujours ses deux mains sur l'articulation, pour diriger ces différents mouvements, & conduire les os dans leur cavité.

Appareil qu'on doit appliquer après la réduction du poignet.

Après la réduction on appliquera la compresse roulée A, on passera le pouce dans son trou B, & on la fera circuler autour du poignet, de façon qu'elle couvre la partie inférieure de l'avant-bras, & une grande partie



de la main. On employera ensuite la bande D, longue de deux aunes & demi, & large de deux travers de doigt, avec laquelle on decrira un huit de chiffre en spica, faisant en sorte que le croisé se trouve toujours précisément sur l'endroit qu'occupoit l'os déplacé, soit du côté de l'extension, de la flexion, de l'abduction ou de l'adduction. On fera avec le reste de cette bande, des circulaires au dessus & au dessous de l'articulation. On emplira la paume de la main, avec une pelote de linge molete E; puis on mettra sur la main la compresse C. dont deux chefs passeront au dessus du pouce, & les deux autres couvriront tous les doigts, & retiendront la pelote. Le tout sera maintenu par la bande F, qui aura seulement une aune & demi de longueur, & deux grands travers de doigt de large. Toutes ces compresses & ces

bandes seront trempées dans de bonne eau de vie aromatique ou camphrée. Enfin on mettra le bras dans l'écharpe G, qu'on placera, comme il a été décrit dans le chapitre de la luxation du bras.

Moyens de prevenir les accidens.

Il n'est point de luxation dans laquelle le régime, les saignées & les remédes generaux, soient plus nécessaires que dans celle-ci, pour prévenir les accidents. Une faute cependant dans laquelle tombent ceux qui n'ont pas assez pratiqué c'est de ne point faire d'abord d'abondantes saignées. Ils croyent qu'il ne faut pas saigner si la fiévre, la douleur ou l'inflammation actuelle ne l'exigent; mais ils ne font pas reflexion que, quand la réduction de l'os est faite, les accidens peuvent cesser sans que les causes prochaines de l'inflammation, de la fiévre & du retour des douleurs soient détruites.

Importance de la saignée avant l'apparition des accidens.

Les tendons & leurs gaines ayant plus souffert à proportion, que le reste de l'articulation ; la sinovie s'étant répanduë dans ces gaines en grande quantité; les glandes ou pores qui servent à absorber cette liqueur, ne pouvant plus la repomper à cause de leur gonflement, on voit que sans attendre les douleurs, il faut saigner pour désemplir les vaisseaux sanguins qui arrosent les gaines des tendons & les autres parties de la jointure ; & faire ainsi que les artéres moins pleines, fournissent moins de sinovie, & que les veines désemplies, puissent la recevoir plus aisément des vaisseaux limphatiques. Il est assez facile de prévenir par-là la grandeur des accidents ; mais, si dans les premiers instans on a négligé la saignée, lorsqu'ensuite les simptômes viennent à paroître, on ne peut très-souvent les domter.

CHAPITRE X.

De la Luxation des Doigts.

Structure de l'articulation des doigts.

Les premieres phalanges des doigts sont articulées par genou, avec les os du métacarpe; les autres sont jointes entr'elles par charniere. La premiere phalange du pouce est de même jointe par une espéce de genou avec le cinquiéme os du carpe, & est articulée aussi par un genou avec la seconde phalange. Celle-ci est jointe par charniere avec la troisiéme. On sçait que toutes ces articulations sont muës par le sublime, le profond, le flechisseur propre du pouce, les lombricaux, les extenseurs, tant communs que propres, les interosseux, le thénar, l'antithénar, l'hypothénar, l'antihypothénar & l'adducteur de l'index. Il est à remarquer que sur

les jointures des phalanges, qui ſont faites par charniere, il ne paſſe que des tendons, & que, ſur celles qui ſont faites par genou, il paſſe des corps muſculeux.

Des especes de luxations des doigts & de leurs signes.

Toutes les phalanges des doigts peuvent être luxées du côté de la flexion, du côté de l'extenſion, en dedans ou en dehors. La luxation arrive plus aiſément du côté de la flexion que du côté de l'extenſion; & les luxations latérales ſont plus difficiles que les deux autres. Enfin les phalanges articulées par genou, ſont bien plus ſuſceptibles de luxation, que celles qui ſont jointes par charniere: les raiſons en ont été données dans le general.

Eſpeces differentes de luxations des doigts, & quelles ſont les plus fréquentes.

Quand la premiere phalange du pouce eſt luxée, le pouce eſt

Signes de ces differentes luxations.

étendu, & les tendons extenseurs font saillie en dehors. Au contraire lorsque la luxation est du côté de l'extension, le pouce est fléchi, & la tête de la phalange fait éminence en dehors. Lorsque la luxation est en dehors, l'extrémité du pouce est tournée vers le corps; & elle se porte du côté des autres doigts, lorsque la luxation est en dedans, c'est à dire, du côté du corps. Les luxations de la seconde phalange du pouce, & celles des premieres phalanges des autres doigts, ont à peu-près les mêmes signes & sont d'ailleurs plus faciles à connoître; parce que les articulations sont moins couvertes de muscles. A l'égard des luxations qui arrivent aux phalanges jointes par charniere, elles sont si faciles à connoître à la vûë & au toucher, que personne ne peut s'y méprendre.

Il n'y a rien de particulier à dire des causes de ces luxations, telles que les chûtes, les coups, les efforts, enfin les contorsions que les doigts pris ou engagés dans quelque corps solide, peuvent souffrir.

Du pronostic & de la cure de la luxation des doigts.

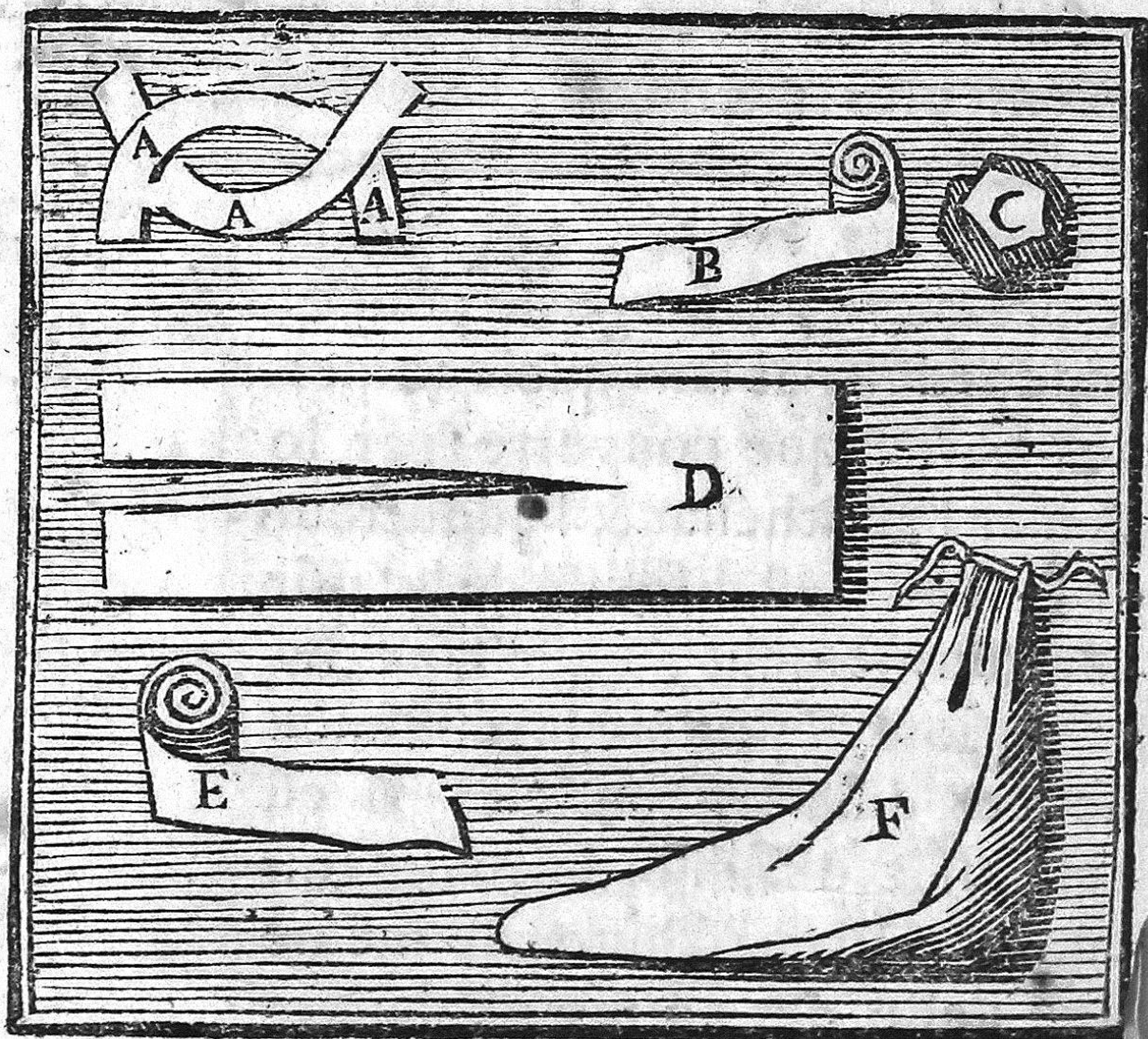
Si les premieres phalanges se luxent plus aisément, on les replace aussi avec plus de facilité que les autres; cependant la premiere phalange du pouce, ne se réduit pas sans quelque peine; parce que couverte par le thénar, l'antithénar & l'adducteur de l'index, il est difficile de la saisir assez fermement, pour faire les extensions, & vaincre la résistence de ces differens muscles. Il est aussi assez difficile de maintenir cette luxation réduite, de même que celle des autres phalanges

Quelles luxations des doigts sont plus difficiles à réduire.

articulées par genou. Enfin les dernieres phalanges donnent si peu de prise, qu'on a beaucoup de peine à les réduire.

Application de l'appareil après la réduction des doigts.

Les extensions & la réduction étant faites, on applique autour de l'articulation, deux petites compresses croisées A, trempées dans l'eau-de-vie ; puis avec la bande B, on fait une espéce de spica pour la luxation des



phalanges du pouce, ou celle des premieres phalanges des autres doigts: on ne fait qu'un bandage circulaire pour les autres phalanges. On met dans la main une pelote C, sur laquelle on place les doigts dans une flexion moyenne; on recouvre & on enveloppe la main d'une compresse D, & d'une bande E: puis on fait l'écharpe F, à l'ordinaire La cure se continuë comme celle des autres luxations.

CHAPITRE XI.

De la luxation de la Cuisse.

L'Articulation de l'os de la cuisse avec les os des hanches, se fait par genou. La tête du fémur est très-grosse & la cavité de l'ischion fort profonde. Elles sont l'une & l'autre revêtuës d'un cartilage poli, excep- Structure de l'articulation de la cuisse.

té cependant aux endroits où il n'y a point de frotement ; c'est-à dire aux attaches d'un ligament qui se trouve dans l'intérieur de l'article, & qui s'insere à la tête du fémur, un peu au dessous du milieu ; & prend origine de la partie excentrale & inférieure de la cavité cotiloyde, où se trouve un enfoncement pour loger les glandes synoviales. Des rebords cartilagineux s'élevent à la circonférence de la boëte de l'ischion, où s'attache aussi un ligament capsulaire très-fort, qui se termine au cou du fémur. La cavité cotiloyde est plus profonde en haut & en arriere, qu'en bas & en devant. Elle a, par sa partie inférieure, une échancrure fermée par un ligament, sous lequel passent les vaisseaux qui portent la nourriture au ligament intérieur connu sous le nom de ligament rond, aux glandes synoviales & aux autres parties de

l'article. Au deſſous & à côté de cette échancrure ſe trouve en devant, ou en dedans le grand trou ovale qui eſt bouché par un ligament & par les deux muſcles obturateurs.

Muſcles qui font mouvoir la cuiſſe.

Les muſcles qui meuvent cette jointure ſont de tous les plus forts; particulierement les feſſiers qui portent la cuiſſe en arriere & en dehors. Le triceps qui la tire en dedans, eſt auſſi fort conſidérable; & ſi le pſoas, l'iliaque & le pectineus n'ont pas tant de force en apparence, on peut regarder leur ſituation & leur paſſage ſur l'os pubis, comme une eſpéce de ſupplément au moyen duquel ils plient la cuiſſe avec beaucoup de vigueur. Les muſcles quarrés, piriformes, obturateurs & jumeaux, ont auſſi beaucoup de force, non ſeulement parce qu'ils ſont avantageuſement ſitués, mais encore parce que leur maſſe charnuë

forme plusieurs muscles qui sont courts.

De tous les os articulés par genou, le fémur est celui qui se luxe le plus difficilement, & pourquoi.

De toutes les jonctions par genou, celle de la cuisse se luxe le plus difficilement. 1°. La tête du fémur est très grosse, & la cavité de l'ischion est très-profonde. 2°. Il n'y a point de jointures qui soient couvertes d'un aussi grand nombre de muscles, ni de muscles aussi forts que ceux qui défendent l'articulation de la cuisse, & résistent aux efforts qui seroient capables de la luxer. 3°. La capsule ligamenteuse qui est très-forte, & qui tient même de la nature du cartilage, embrasse exactement la tête jusques dans sa partie étroite, c'est-à-dire jusques au dessous de l'axe de cette tête, du côté qui regarde le cou; ce qui, comme on sent assez, affermit beaucoup l'articulation, & rend la luxation extrémement difficile. 4°. Le ligament rond s'oppose à l'éloigne-

ment de l'os, non à la verité dans tous les ſens ; parce qu'il n'eſt pas attaché préciſément dans le plus profond de la cavité, ni au milieu de la tête ; mais du moins, comme on va le faire obſerver, réſiſte-t-il à pluſieurs eſpéces de luxations. 5°. Enfin par cela ſeul que la cuiſſe n'a pas un mouvement ſi libre ni ſi étendu que le bras, celui ci, comme nous l'avons dit plus d'une fois, doit ſe luxer plus aiſément ; parce que les articulations dont le mouvement eſt plus grand & plus facile, ſont à proportion moins ſerrées que les autres.

Des differentes eſpéces de luxations de la cuiſſe.

La cuiſſe ſe luxe en haut & en dedans, en haut & en dehors, en bas & en dedans, en bas & en dehors.

La luxation en bas & en dedans eſt la plus facile ; 1°. Parce que la cavité de l'iſchion, eſt moins creuſe de ce côté-là ; &

La luxation de la cuiſſe en bas & en dedans, eſt la plus facile de toutes, & pourquoi.

qu'il s'y trouve une échancrure, qui n'étant formée que par un ligament, laisse, pour ainsi dire, une bréche qui facilite la sortie de l'os de la cuisse du côté du trou ovalaire. 2°. Le ligament rond se trouvant plus proche du bord de la cavité, du côté interne, la tête de l'os peut s'éloigner plus de ce coté que des autres, sans que le ligament s'y oppose 3°. Les muscles qui pourroient s'opposer à la luxation en bas & en dedans, sont les moins capables de résister ; de sorte que pour luxer l'os de ce coté, les efforts ont moins d'obstacles à vaincre.

Les luxations en haut sont plus difficiles, & pourquoi.

Par des raisons contraires, la luxation doit arriver plus rarement en haut. 1°. Les bords de la cavité y sont plus élevés. 2°. L'os ne peut être luxé de ce coté, que le ligament rond ne soit rompu, & que, par consequent, l'effort ne soit très-violent; car s'il étoit médiocre, ce ligament ca

pable d'une certaine résistence pourroit empêcher l'éloignement de la tête de l'os. 3°. Enfin les muscles les plus puissants s'opposent à cette luxation.

La luxation en haut & en dehors est encore plus difficile, que la luxation en haut & en dedans; 1°. Parce que l'élevation du bord de la cavité, est plus considérable en dehors, & forme même un rampart presque invincible. 2°. Parce que trois muscles des plus forts, le grand, le moyen & le petit fessier font de ce coté, à l'égard de la tête du fémur, ce que le deltoïde fait par en haut, à l'égard de celle de l'humerus.

La luxation en haut & en dehors doit arriver encore plus difficilement, & pourquoi.

La luxation en bas & en arriere est la plus difficile de toutes; parce que les muscles tendent toujours à tirer la cuisse en haut & en dehors; & que d'ailleurs le rebord de la cavité n'a point de bréche de ce coté là, comme il en a une en dedans. Je pense

La luxation en bas & en arriere paroit impossible, & pourquoi.

même qu'il n'y a point d'autres luxations en bas, que celles qui se font en dedans ; & il me semble impossible que la tête du fémur reste fixée sur l'os ischion, de façon à résister à la contraction des muscles qui tirent en haut, comme elle y résiste, lorsque, jettée en dedans, elle s'engage & se loge dans le trou ovalaire.

Des signes de la luxation de la cuisse.

Signes de la luxation en haut & en dedans.

Les signes qui font connoître que la cuisse est luxée en haut & en dedans, sont 1°. La tumeur que la tête du fémur forme sur le pubis.

2°. La cuisse est plus courte, parceque la tête du fémur est montée au dessus de la cavité de l'ischion.

3°. Le grand trochanter & le pli de la fesse sont, par la même raison, rehaussés : la fesse est de plus applatie, parceque l'os

de

de la cuiſſe, porté en devant, en ſoutient moins la rondeur, & que les muſcles qui s'attachent poſtérieurement au grand trochanter, ſont un peu tirés.

4°. Le genou & le pied ſont un peu tournés en dehors; parce que les obturateurs ſont tendus.

5°. La cuiſſe eſt un peu étenduë, ou portée en arriere; parce que les muſcles feſſiers ſont en contraction, & que le pſoas, l'iliaque & le pectineus ſont relâchés.

6°. La cuiſſe ne peut être fléchie ſans de grandes douleurs; parce qu'alors les muſcles feſſiers ſont trop tendus, & auſſi à cauſe de la compreſſion que ſouffrent les parties ſur leſquelles appuïe la tête du fémur.

7°. La cuiſſe & toute l'extrémité intérieure ſe gonfle & s'engourdit parce que les troncs de veines, arteres & nerfs qui s'y diſtribuent, ſont comprimés par

la tête de l'os. Le ſcrotum ſe tuméfie auſſi, tant par une ſuite du gonflement des parties voiſines, que par la gêne que ſouffrent les vaiſſeaux ſpermatiques.

Signes que la cuiſſe eſt luxée en haut & en dehors.

Lorſque la luxation eſt en haut & en dehors, on le connoît 1°. par l'éminence ou la boſſe que fait en cet endroit l'os déplacé.

2°. La cuiſſe eſt plus courte, & le pli de la feſſe eſt plus haut ; parce que l'os de la cuiſſe eſt remonté

3°. La cuiſſe, la jambe & le pied ſont tournés en dedans ; parce que les muſcles feſſiers ſont relâchés, & que le triceps eſt en contraction.

4°. La cuiſſe ne peut être portée en dehors ſans douleur ; parce qu'alors on étend trop le triceps ; & on ſoulage en portant la cuiſſe en dedans, parce qu'on relâche ce muſcle.

5°. Le bout du pied appuïe à

terre, parce que, la cuisse étant racourcie, le malade tâche de supléer au défaut de longueur, en étendant le pied.

6°. L'on sent depuis le pubis jusqu'à la partie moyenne de la cuisse, une espece de corde tenduë; ce qui n'est autre chose que les differentes têtes du triceps, qui sont réellement dans une grande tension.

Signes de la luxation en bas & en dedans.

Les signes de la luxation en bas & en dedans, sont 1°. Une tumeur qu'on trouve au dessous de l'aîne, & qui est formée par la tête du fémur, placée sur le trou ovalaire, qui fait une espece de cavité dans laquelle l'os de la cuisse jetté en dedans, est plus disposé à se loger, qu'en tout autre endroit.

2°. La cuisse malade est plus longue que la saine; parce que le trou ovalaire sur lequel appuïe la tête de l'os, est plus bas que la cavité de l'ischion.

3°. Le pli de la fesse est par la même raison, plus bas du côté luxé que de l'autre ; la fesse paroît de plus, creuse ou du moins applatie, tant parce que le grand trochanter qui suit le déplacement de la tête du fémur, est jetté en devant, & ne fait plus en dehors son éminence naturelle, que parce que, par l'éloignement du grand trochanter, les muscles de la fesse sont étendus, & par conséquent applatis.

4°. Le pied & le genou sont tournés en dehors ; parce que la cuisse luxée en dedans, est tirée du côté opposé par les muscles fessiers.

5°. La cuisse ne peut être portée en dedans sans douleur ; parce qu'alors on force les muscles fessiers qui sont tendus & en contraction : d'ailleurs la tête du fémur appuye rudement sur le muscle obturateur externe ; ce

qui le meurtrit & augmente la douleur..

6°. Quand on met le malade debout; l'extrémité inférieure du côte luxé, étant plus longue que celle du côté opposé, ne peut lui devenir égale que par la flexion du genou; &, si le malade veut étendre la jambe, il faut qu'il la porte en devant, ou la jette à côté.

7°. Le malade marche, pour ainsi dire, en fauchant; & cela parce que la cuisse saine ne peut soutenir le corps assez élevé, pour que l'extrémité luxée cesse de toucher à terre, & que la jambe étenduë puisse être portée directement en avant; ce qui seroit nécessaire pour rendre la progression facile. Le malade est donc obligé de jetter en dehors la cuisse luxée, en faisant décrire un demi-cercle au pied, pour le passer aisément devant l'autre.

8. Le malade appuye la plante du pied, tout à la fois & en même tems, depuis les orteils jusqu'au talon; parce que toute l'extrémité inférieure déja trop longue, la deviendroit encore davantage, si le bout du pied, ou le talon, posoit d'abord à terre. C'est pour cette raison que ceux qui ont une paralysie des fléchisseurs du pied, marchent encore plus difficilement; parce que, pour poser à plat leur pied qui pend & traîne à terre, ils sont obligés de jetter beaucoup la jambe en dehors.

Du prognostic de la luxatiou de la cuisse.

La luxation en bas est la moins fâcheuse de toutes.

Toutes les luxations de la cuisse sont dangereuses, mais toutes n'ont pas le même danger. La moins facheuse est celle qui se fait en bas, & dans laquelle la tête de l'os est logée

ſur le trou ovalaire : elle eſt cependant quelquefois plus difficile à réduire que les autres, mais lors même qu'on n'a pû en faire la réduction, le malade ſouvent ne laiſſe pas de marcher ; & au contraire il lui eſt preſque toujours impoſſible de ſe ſoutenir ſur ſa cuiſſe, lorſqu'on n'a point réduit les autres luxations. Quand j'avance que le malade peut marcher, dans le cas où la tête du fémur eſt placée ſur le trou ovalaire, je ne dis pas que ce ſoit d'abord, ni avec autant de facilité que ſi l'os étoit dans ſa cavité naturelle : en effet le malade boëte néceſſairement, & a tous les accidents d'une cuiſſe luxée ; excepté cependant la douleur qui ceſſe après un certain tems.

Le malade peut marcher, quoiqu'elle ne ſoit point réduite.

La facilité de marcher vient de ce que l'os de la cuiſſe s'accommode ſi bien au trou ovalaire, que par ſucceſſion de tems, il s'y meut preſque auſſi

Pourquoi la luxation ſur le trou ovalaire, laiſſe la facilité de marcher.

aiſément qu'il ſe mouvoit dans la cavité de l'iſchion. On a même vû quelquefois qu'il s'étoit formé aux environs du trou ovalaire, des rebords auſſi fermes & auſſi élevés, que ceux de la cavité cotiloïde; & ceci juſtifie ce que j'ai dit dans le premier chapitre, au ſujet de la luxation compliquée de fracture, lorſque j'ai propoſé de faire la réduction de l'os luxé, après l'affermiſſement du cal & la parfaite conſolidation de l'endroit de la fracture. Si la tête du fémur peut ſe former une cavité proportionnée à ſa figure dans un lieu où elle n'a jamais été, & où elle doit être conſiderée comme un corps étranger, à plus forte raiſon un os pourra-t-il ſe replacer dans une cavité qu'il a déja habitée, & dont, pendant l'eſpace de quelques mois, la figure naturelle ne peut avoir conſidérablement changé.

Lorſque la cuiſſe eſt luxée en

haut, la guérison est difficile & incertaine, quoique la réduction ait été bien faite; ce qui vient de ce que le ligament rond souffre nécessairement rupture dans ces sortes de luxations, & de ce que la réunion ne s'en fait pas toujours, quelque précaution qu'on prenne pour la procurer. La plus dangereuse de toutes les luxations de la cuisse, est celle qui se fait sur l'os pubis; parce que la tête du fémur comprimant les vaisseaux cruraux, il en arrive de grands accidents, comme on l'a dit en rapportant les signes.

Les luxations en haut, surtout celles qui se font en dedans, sont très-fâcheuses, & pourquoi?

Lorsque la luxation arrive long-tems après une chûte sur le grand trochanter, on ne doit point dans ce cas en esperer la guérison. Je n'en dirai pas ici davantage de cette espéce de luxation, dont aucun auteur, que je sçache, n'a encore écrit: Mais comme il me paroît important de la traiter à fond, j'en fe-

Especes de luxations qui arrivent long-tems après la chûte: elles sont incurables.

rai un article séparé à la fin de ce chapitre.

De la cure de la luxation de la cuisse.

Moyens pour reduire la cuisse luxée.

Pour réduire la cuisse luxée, en quelque endroit que la tête du fémur soit placé, il faut toujours faire l'extension & la contre-extension; puis conduire l'os en sa place. Pour exécuter ces operations, on ne se sert pas d'un aussi grand nombre de moyens qu'à la luxation du bras Les seuls qu'on employe pour la réduction de la cuisse, sont les mains, les lacqs & les moufles simples, ausquels j'ajoûterai la machine que j'ai ci-dessus décrite.

Les mains sont insuffisantes.

Les mains sont ici moins suffisantes qu'ailleurs, non seulement parce que les parties étant beaucoup plus grosses, ne peuvent être fermement saisies par les mains des aides; mais encore parce que les muscles de la cuis-

ſe étant conſiderablement plus forts, il eſt néceſſaire que la force des extenſions ſoit auſſi beaucoup plus grande, pour vaincre leur réſiſtance, & rapprocher aſſez l'os luxé, pour le mettre au niveau de la cavité dans laquelle on doit le replacer.

Maniere de poſer les lacqs.

A l'égard des lacqs, l'un ſert à faire l'extenſion, & on l'applique à la partie inférieure de la cuiſſe, immédiatement au deſſus des condiles du fémur. L'autre eſt un lacq non ſerré, avec lequel on retient le corps, & qui doit être placé dans l'aine, de façon qu'un des chefs paſſe ſous la feſſe, & l'autre ſur le côté du ventre. On réunit ces deux chefs à quatre doigts au deſſus de la crête de l'os des iſles ; & on fait en cet endroit, tirer le lac par quelqu'un de fort, ou bien l'on paſſe dans l'anſe, un autre lien capable de réſiſter, & qu'on arrête à un point fixe. On peut ainſi

au moyen des lacqs, faire les extensions, ou avec les mains, ou en se servant des moufles.

Situation qu'on doit donner au malade.

Soit qu'on tente de réduire la cuisse par cette manœuvre, soit qu'on fasse usage de ma machine, il faut observer trois choses. Premiérement le malade doit être couché sur le côté opposé à la luxation; en second lieu il faut que la jambe soit fléchie; enfin le chirurgien, toujours attentif au produit des extensions, doit donner à propos les differents tours de mains nécessaires, selon les espéces de luxations.

Comment pour la réduction de la cuisse, on se sert de la machine nouvelle.

Pour se servir de la machine proposée, l'arcboutant ne doit point être fendu, ou du moins il ne faut pas que la cuisse soit comme le bras, passée dans la fente de ce lacq. Il suffit qu'une des bandes qui font la boutonniere, appuye solidement par son milieu, sur la tubérosité de l'ischion; de façon que les deux extrémités

où sont les gaines dans lesquelles doivent entrer les bouts des branches de la machine, passent l'une par devant & l'autre par derriere: la machine sera ainsi placée entre les deux cuisses. On attachera le lacq de la cuisse, au cordon de la moufle mobile, & on procédera du reste, comme il a été expliqué fort au long, au sujet de la réduction du bras.

Mouvement qu'on doit donner à la cuisse pour faciliter la réduction des luxations en haut.

Si la cuisse est luxée en haut & en dedans, c'est-à-dire sur l'os pubis, le bout inférieur de la machine doit être porté un peu en arriere, quand on commence l'extension; & il faut le raprocher en devant, quand on croit que l'extension est suffisante. Au contraire, si la cuisse est luxée en haut & en dehors, il faudra, en commençant l'extension, porter le bout de la machine en devant, & le repousser en arriere, lorsque les muscles paroîtront suffisamment allongés. Le chirurgien

agira en même tems de ses mains, pour conduire la tête de l'os, & la déterminer à rentrer dans sa boëte. Si pour les extensions on suit la méthode ordinaire, il faut de même faciliter la réduction, en faisant faire à la cuisse des mouvemens semblables à ceux qu'on lui donne, lorsqu'on porte l'extrémité de la machine, soit en devant, soit en arriere.

Pourquoi la luxation sur le trou ovalaire est difficile à réduire.

Il est souvent fort difficile, comme on la déja dit, de réduire la cuisse luxée en bas & en dedans, sur le trou ovalaire. Les extensions cependant ne doivent être que très-legeres, c'est-à-dire qu'il ne faut pas allonger considérablement le membre; puisque loin d'être racourci, il est au contraire trop long: mais quoiqu'il s'agisse seulement de dégager un peu la tête de l'os, ce n'est qu'avec beaucoup de peine qu'on peut faire cette extension; parce que les muscles les plus forts son

tendus, & qu'ils le ſont même preſque tous, l'os appuyant ſur un endroit plus bas que ſa cavité naturelle. L'extenſion doit durer juſqu'à ce que la tête de l'os ait été ramenée vis à vis la cavité cotiloïde; parce que, ſi avant que l'os y fût parvenu, on ceſſoit de réſiſter à la contraction des muſcles, il arriveroit de nouveau que par cette même contraction, la tête du fémur ſeroit appuyée fortement vers le bord de la cavité, & ne pourroit ſe gliſſer dedans; de ſorte qu'on ſeroit obligé de recommencer les extenſions.

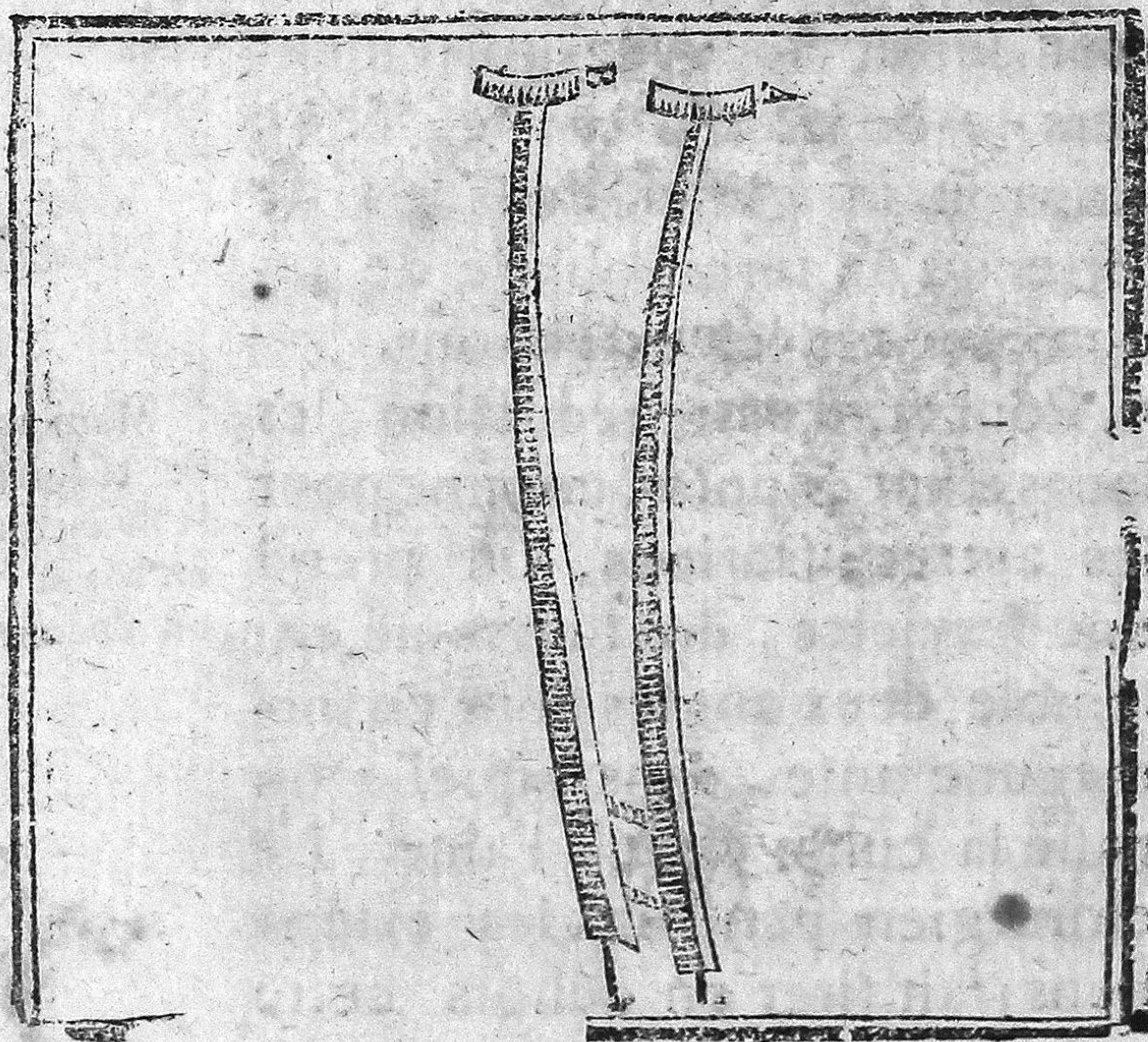
Maniere de réduire la luxation en bas & en dedans.

Pour faire cette réduction, les lacqs étant diſpoſés, comme pour les autres luxations, on prend une ſerviette, dont on noue enſemble deux angles pour en former une anſe, dans laquelle on paſſe la cuiſſe juſqu'à l'aîne. Le chirurgien pendant les extenſions, fait tirer en dehors cette

serviette, & en même tems il pése sur le condile externe du fémur, qu'il porte en dedans. Par cette manœuvre il dégage la tête de l'os, du trou ovalaire, & la replace dans sa cavité.

Cette réduction est plus facile au moyen de deux croissans ajoûtés aux branches de la machine.

Pour réduire avec facilité la cuisse luxée en bas & en dedans, j'ai ajoûté aux branches de la machine, deux espéces de croissants A, B, dont l'un appuye sur l'os



des isles, & l'autre sur la partie moyenne de la cuisse. Je passe de même une serviette dans l'aîne, j'en attache l'anse au cordon de la mousle mobile, & je tourne la manivelle. Par-là je fais trois efforts differents : le croissant supérieur arcboute contre l'os de la hanche ; l'inférieur pousse le bas de la cuisse en dedans ; la serviette tire le haut du fémur en dehors, & par le concours de ces trois mouvements, la réduction se fait presque toujours sans peine, & sans qu'il soit nécessaire de faire d'autres extensions.

Maniere de réduire la luxation en bas & en dehors.

Si je n'ai point donné de signes pour distinguer la luxation en bas & en dehors ; c'est parce que je ne l'ai jamais vûë, & qu'elle me semble même impossible, si ce n'est dans le cas de la paralysie des muscles qui peuvent tirer en haut la tête du fémur. Au reste dans cette suppo-

sition, on sent quels pourroient être les signes de cette luxation. Pour en faire la réduction, il ne seroit pas besoin qu'on fit d'extensions. Il faudroit seulement que le chirurgien appuyât une de ses mains sur la partie interne du genou, & l'autre sur la partie inférieure & externe de la jambe fléchie, & qu'il fit une espece de bascule, qui retourneroit la tête de l'os, & la conduiroit dans sa cavité; mais cette réduction seroit peu avantageuse, si l'on ne remédioit à la paralysie, puisque tant qu'elle subsisteroit, l'os pourroit aisément sortir de sa cavité.

Manuel pour la réduction des luxations incomplettes de la cuisse.

Supposé que la luxation fût incomplette, ce que nous avons dit être extrémement difficile, les extensions seroient inutiles; & si la tête de l'os étoit en dedans sur le bord de la cavité, il suffiroit d'appliquer une main sur la partie interne & supérieure de la cuisse, pour tirer en dehors

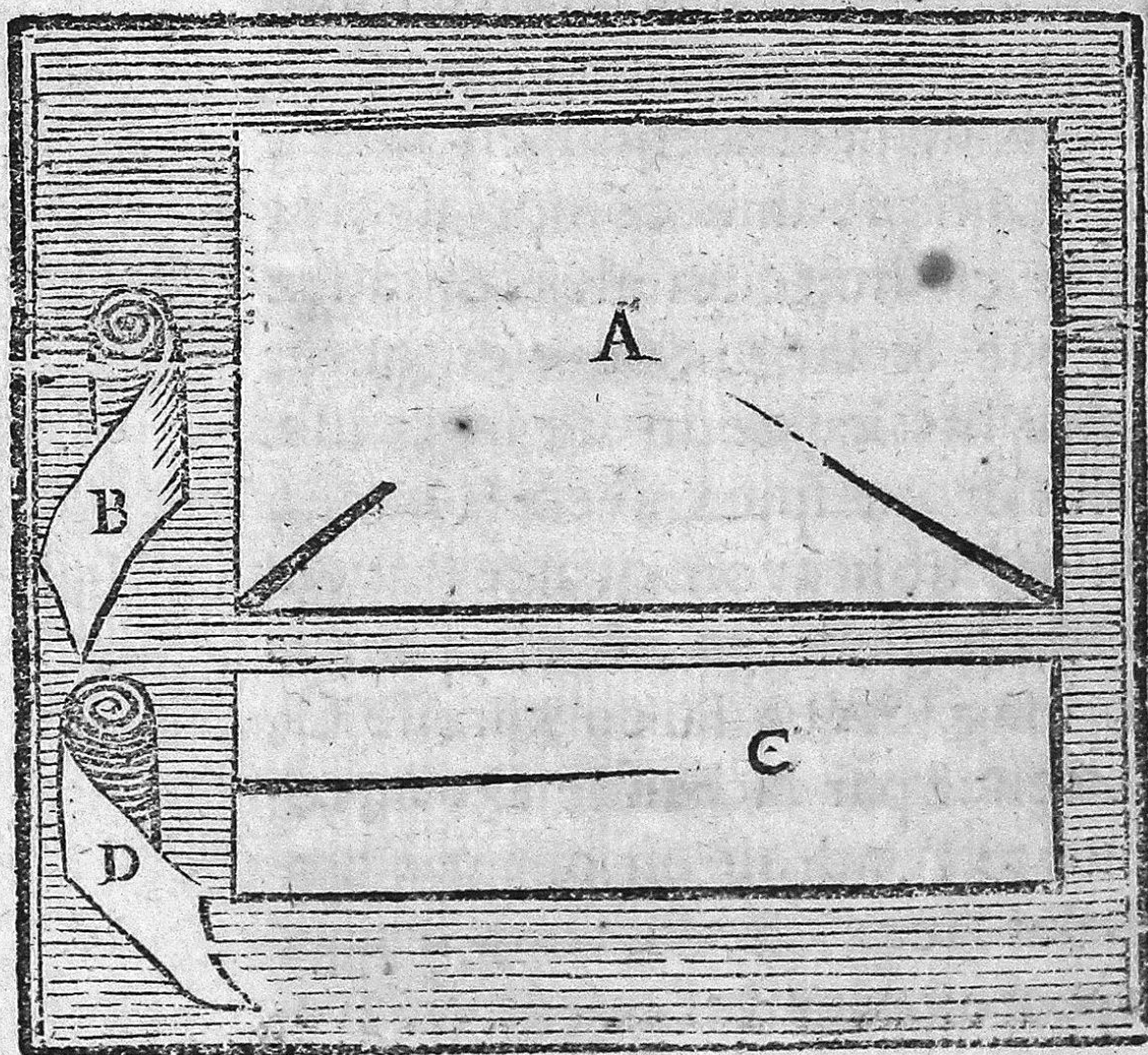
le haut du fémur, tandis qu'avec l'autre main, on pousseroit en dedans la partie inférieure de cet os. Si la tête du fémur étoit sur le bord de la cavité en dehors, on la feroit rentrer, en appuyant d'une main sur le grand trochanter, & en tirant avec l'autre le bas de la cuisse en dehors. On dirigeroit aussi la tête de l'os, de haut en bas, ou de bas en haut, selon qu'elle seroit au dessus ou au dessous de la cavité.

Appareil qu'on applique après la réduction.

Quand la réduction est faite, on applique une compresse A, pliée en huit doubles & assez longue & large, pour entourer toute l'articulation de la cuisse. On fait un spica avec la bande B, qui doit avoir quatre travers de doigt de large, & cinq aunes de long. Avec la compresse C, soutenuë par la bande D, on recouvre l'endroit où ont été posés les lacqs, & on trempe tout l'appareil dans de l'eau de vie aro-

matique. Le malade garde le lit ; on lui fait observer la diette, & on le saigne proportionnellement aux accidents. Les luxations en haut exigent qu'on applique des appareils plus serrés, & qu'on fasse garder le repos beaucoup plus exactement qu'après les autres luxations ; & cela à cause de la rupture du ligament rond, dont la réunion se

Les luxations en-haut demandent des bandages plus exacts.



fait difficilement, & demande un tems considérable.

De la luxation de la cuisse qui succede aux chutes sur le grand trochanter.

L'espéce de luxation dont il s'agit, quoique très-fréquente, semble être peu connuë. Les chûtes ne la produisent point d'abord, & n'en sont que des causes éloignées. Souvent donc, après s'être suffisamment assuré qu'au moment de la chûte il n'y a eu aucun déplacement, si quelque tems après, la cuisse vient à se luxer, il arrive qu'alors ceux qui ne sont point prévenus de la possibilité de cette luxation, ne s'en apperçoivent point, ou du moins ne la reconnoissent que lorsqu'il n'est plus tems d'y remédier. C'est pour y avoir été trompé moi-même, & après avoir réflechi sur les causes de mon erreur, que je donne mes observations à ce sujet.

Espece de luxation de la cuisse peu connuë.

Cause de cette luxation.

Lorſque dans une chûte le grand trochanter eſt frappé, la tête du fémur eſt violemment pouſſée contre les parois de la cavité cotiloyde; & comme elle remplit exactement cette cavité, les cartilages, les glandes de la ſynovie & le ligament de l'interieur de l'article, doivent ſouffrir une forte contuſion, qui ſera ſuivie d'obſtruction, d'inflammation & de dépôt. La ſynovie ſur tout s'amaſſera dans la cavité de l'articulation, la capſule ou tunique ligamenteuſe en ſera diſtenduë, & la tête de l'os peu à peu chaſſée au dehors, ſera enfin entierement luxée.

La ſynovie en s'amaſſant dans l'article chaſſe la tête du fémur.

La ſynovie s'épanchant continuellement dans l'article, s'y épanchant même alors plus que dans l'état naturel, & n'étant plus diſſipée par les mouvements de la partie, on ne doit point être ſurpris qu'elle s'accumule, & qu'elle rempliſſe la cavité au

point de chasser la tête de l'os; ce qu'elle fera avec d'autant plus de facilité, que relâchant les ligaments, elle les met hors d'état de résister, non seulement à la force avec laquelle elle pousse l'os hors de sa boëte; mais encore aux efforts que font les muscles pour tirer en haut la tête du fémur. La capsule ne sera donc pas seule distenduë, le ligament rond souffrira aussi peu à peu un allongement qui sera accompagné d'une douleur très-vive, laquelle augmentera par dégrès, & ne diminuera que quand ce ligament, tout à fait relâché ou rompu, aura abandonné la tête de l'os, à toute la puissance des muscles qui la tirent en haut.

On voit par ce qui vient d'être dit, comment le fémur, sans avoir été déplacé dans l'instant de la chûte, peut se luxer longtems après. La tête de l'os gar-

de même pendant un assez long-tems sa situation naturelle, & la cuisse ne commence à se racourcir, que quand la tête du fémur est chassée par la synovie ; mais pour que la cuisse commence à se racourcir, il n'est pas nécessaire que la tête de l'os soit entiérement sortie. En effet, elle devient plus courte peu à peu, à mesure que la tête est poussée en dehors par la sinovie.

La cuisse commence à se racourcir avant que la tête du fémur soit entiérement sortie ; & pourquoi ?

Cette tête étant de figure sphérique, & la portion qui est reçuë dans la cavité étant au plus une demi-sphere, les muscles peuvent évidemment commencer de tirer la cuisse en haut, pour peu que la sinovie éloigne la tête du fond de sa cavité. Si donc alors on mesuroit la cuisse de l'endroit où la tête du fémur touche le bord supérieur de sa cavité, on la trouveroit déja plus courte ; & plus la tête du fémur fera de chemin pour sortir, plus la

la cuisse perdra de sa longueur. Lorsque la tête sera entiérement sortie, son sommet qui, dans l'état naturel, répondoit au centre, où au milieu de la cavité, se trouvera au bord supérieur de cette cavité, & la cuisse sera plus courte de la moitié du diamétre de la tête du fémur.

Pourquoi la tête de l'os, sortie de sa cavité, ne s'en éloigne que peu à peu.

Si la tête de l'os, entiérement chassée de sa cavité, n'est pas d'abord portée plus loin par l'action des muscles, c'est parceque le ligament rond la retient encore; & il est facile de concevoir qu'alors les douleurs doivent augmenter considérablement. En effet, tant que quelque portion de la tête a pû être retenuë par le rebord de la cavité, le ligament rond a partagé avec lui l'effort des muscles, & ne s'est alongé que peu à peu; mais la tête du fémur ayant été entiérement chassée, le ligament suporte lui seul l'effort des muscles, les douleurs

Tems auquel la douleur augmente.

deviennent inſupportables & durent, comme on l'a déja dit, juſqu'à ce que la rupture du ligament, ou ſa relaxation entiere, aïe permis auxmuſcles d'éloigner l'os, autant qu'il peut l'être par leur plus grande contraction. La tête du fémur, ainſi portée en haut & en dehors, peut ſe tourner en devant, ou en arriere; mais plus ſouvent en arriere; & on le reconnoît par les ſignes raportées ci-deſſus, pour diſtinguer les luxations en devant, ou en arriere.

Quand eſt-ce qu'elle doit ceſſer.

Cette maladie eſt incurable quand n'étant pas d'abord connuë, on ne fait pas promptement les remedes qui conviennent pour la prévenir. J'y ai pluſieurs fois réuſſi par l'uſage de défenſifs faits avec les blancs d'œufs, l'alun en poudre & de l'eau de vie aromatique, dont je mouillois des compreſſes en huit ou dix doubles. Je les appliquois ſur toute l'articulation de la cuiſſe; je

Cette maladie eſt incurable, ſi on n'a ſoin de la prévenir.

Moïens qui pour cet effet ont ſouvent réuſſi.

les retenois par un bandage seulement contentif; &, sans défaire l'apareil, je l'humectois deux ou trois fois, par jour, avec cette même liqueur. Je plaçois commodement le malade dans son lit; & lui faisois éviter tous les mouvemens capables d'exciter de la douleur. Je le saignois le premier jour deux ou trois fois; & les jours suivans, je répétois la saignée plus ou moins, selon que la douleur le demandoit, & que les forces le pouvoient permettre; étant nécessaire de ne point épargner le sang dans cette occasion, si l'on veut éviter l'engorgement des vaisseaux, l'inflammation & le dépôt dans l'articulation. Je prescrivois un régime humectant & rafraichissant; enfin je tirois un grand secours du suc épuré des plantes légérement ameres, des anodins & des narcotiques, sagement administrés.

Les suites de ces luxations sont Suites de

cette espece de luxation consecutive. differentes ; il y en a qui causent paralysie de l'extrémité inférieure ; d'autres attirent des dépôts qui se terminent à supuration, d'autres enfin n'ont aucune mauvaise suite que la claudication ; & de celles-là, les unes laissent une figure si contrefaite, que le malade ne peut marcher, d'autres laissent la facilité de marcher, d'abord avec une bequille, puis avec un bâton : on en voit même qui, avec le tems, permettent de marcher sans aide.

Pourquoi il y survient paralysie.

La paralysie est causée par la compression du nerf sciatique, lorsque la tête du fémur y appuïe, La maigreur & l'exténuation de tout le membre, un froid presque continuel, en sont les suites.

Causes des dépôts qui la suivent.

Les dépôts viennent de plusieurs causes, comme de la compression des vaisseaux sanguins, de la paralysie même, & surtout de la douleur qui, resserrant & étranglant les vaisseaux sanguins

& limphatiques, occasionne gonflement, dilatation, rupture des vaisseaux, épanchement & conversion de la matiére épanchée en pus. Ces abcès se forment en differens endroits, les uns ont leur foyer dans la boëte de l'articulation, quand la synovie se fermente, s'aigrit & supure; d'autres se font dans le lieu où réside la tête de l'os luxé. Il y en a qui se forment dans les interstices des muscles fessiers ou triceps; & d'autres, enfin, qui arrivent dans les parties éloignées de la jointure, comme au genou, à la jambe, ou au pied.

Lieux où ils se forment.

J'ai ouvert quantité d'abcès de cette nature, ils sont tous difficiles à guérir; mais ceux qui se forment dans la cavité cotiloïde, ou dans le lieu où s'est logée la tête du fémur, sont, de tous, ceux qui se guérissent le plus difficilement. Ils restent presque toujours fistuleux, si le malade ne meurt pas

Ces abcès sont difficiles à guérir, & ont souvent de funestes suites.

de fiévre lente, de dévoiement, où d'une fonte générale de la masse du sang; d'où s'ensuit enflure aux jambes & aux cuisses, bouffissure du visage & des mains; puis hydropisie de la poitrine & du bas ventre. Quelquefois même les malades ne vivent pas si longtems après l'ouverture de l'abcès, parceque la pourriture se met dans la plaïe, & que la masse du sang étant une fois corrompuë par la longueur de la maladie, par les douleurs, la fiévre & les insomnies, alors l'application des médicamens les plus convenables, & les opérations les mieux concertées deviennent infructueuses.

On y trouve souvent des caries incurables.

Souvent on trouve les os cariés, sans pouvoir y remedier, soit à cause de la difficulté qu'il y auroit à faire les opérations nécessaires, soit parce que les forces du malade ne permettent pas de les hazarder.

J'ai trouvé, dans l'ouverture d'un semblable abcès, que les os étoient carnifiés; je veux dire que la tête du fémur & la cavité de l'ischion, éloignées l'une de l'autre par la luxation, mais toutes deux découvertes par l'ouverture de l'abcès, avoient la même consistance & la même couleur que la chair. Le volume de ces os étoit considérablement augmenté, & ils étoient si semblables à la chair qu'ils saignoient au moindre attouchement. Cette observation n'est pas la seule que j'aie de cette espéce, j'en rapporterai, dans la suite, plusieurs qui ne sont pas moins suprenantes; & qui prouvent que si les chairs s'ossifient, les os peuvent aussi devenir semblables aux chairs. Os carnifiés

Les abcès qui se forment dans les endroits éloignés de la jointure, n'ont rien de particulier, si ce n'est qu'ils se renouvellent souvent.

Ces luxations sont suivies de douleurs dans les changemens de tems.

Lorsque les luxations, dont il s'agit, n'ont point une terminaison facheuse, elles laissent aux malades la liberté de marcher, comme nous l'avons dit, mais ils sont tourmentés de douleurs que les mauvais tems produisent & font renaître: ils sont, pour ainsi dire, des Barometres vivans, qui annoncent la pluïe ou le tems sec.

Mauvaise situation, cause de difformité.

J'ai aussi observé que quelquefois les os se soudent ensemble par une espéce de cal, comme font les os fracturés, ce qui forme une espéce d'anchylose. Les difformités qui restent après cette luxation, viennent, le plus souvent, de la mauvaise situation que l'on laisse prendre au malade, à qui il est bien difficile d'en donner d'autre que celle où il souffre le moins; heureux quand cette situation n'a rien de contraire à la position naturelle de la partie.

CHAPITRE XII.

DE LA LUXATION DE LA ROTULE ET DU TIBIA.

QUOIQUE la jambe ſoit compoſée de deux os, le péroné & le tibia, celui-ci eſt ſeul articulé avec l'os de la cuiſſe. Les deux condiles du fémur ſont reçûs dans deux cavités ſuperficielles creuſées dans le tibia, & outre les cartilages qui revêtent ces os à l'endroit de leur frottement, il y a deux cartilages ſemi-lunaires qui relévent les bords des cavités du tibia, & les rendent plus profondes. Ces cartilages ſont mobiles, & gliſſent également ſur le fémur, & ſur le tibia, auquel ils ſont particulierement joints par de fortes expanſions ligamenteuſes. Les ligamens de cette articulation ſont en grand nombre. Outre

Structure de l'articulation du genou.

les lateraux & le capsulaire qu'elle a de commun avec les autres charnieres, il y a dans l'intérieur de l'article deux ligamens croisés qui sont courts & très forts. Il y a enfin un ligament antérieur qui contribuë aussi à affermir l'articulation, & qui attache à la tubérosité du tibia, le petit os qu'on nomme la rotule.

Articulation de la rotule.

Cet os est articulé par charniere avec le fémur, & glisse dans l'espéce de coulisse qui forment les éminences antérieures ou prolongemens des condiles. La rotule n'a d'autre mouvement que celui de se baisser & de se hausser dans la flexion & l'extention de la jambe. Par en bas elle est fortement attachée au tibia par le ligament antérieur dont on vient de parler, & par en haut, elle donne attache aux muscles extenseurs de la jambe, ausquels, avec le ligament antérieur, elle sert comme de prolongement.

La capsule qui joint le fémur au tibia, & qui contient la synovie, s'attache aussi à la circonférence de la rotule, laquelle a, par ce moyen, une articulation commune avec les os de la cuisse & de la jambe.

Pourquoi la jambe se luxe difficilement.

L'articulation du genou est de toutes les charnieres, celle qui semble la moins susceptible de luxation. 1°. Parce que le tibia & le fémur se touchent par une grande surface. 2°. Parce qu'ils sont assujettis par un grand nombre de ligamens très-forts. 3°. Parceque les cartilages mitoïens amortissent une grande partie des mouvemens violens, & des coups qui pourroient luxer la jambe.

Des espéces différentes & des signes des luxations, du tibia, & la rotule.

Espéces

La luxation complette du ti-

de luxation du tibia.

bia paroît autant rare que difficile; mais la luxation incomplette peut se faire avec plus de facilité, soit en devant ou en arriere, soit en dedans ou en dehors. Dans ces cas, l'extrémité inférieure de la jambe sera toujours tournée du côté opposé à la luxation; ce qui ne seroit pas de même si la luxation étoit complette. Au reste pour reconnoître & distinguer les luxations de la jambe, on n'a pas besoin d'autres signes que la grande difformité qu'on trouve à l'articulation, & qui manifeste si sensiblement à la vûë & au toucher, qu'elle est l'espéce de déplacement.

La rotule suit toujours le déplacement du tibia.

La rotule étant, comme on l'a vû, fortement attachée au tibia, la jambe ne peut être luxée, que la rotule ne soit aussi déplacée, & ne suive le tibia luxé, soit en dedans soit en dehors, en avant ou en arriere; de sorte que la rotule sera plus ou moins écartée,

ſelon que le tibia ſera plus ou moins éloigné.

La rotule peut auſſi ſe luxer indépendament du tibia. Lorſqu'elle eſt luxée en dedans, la cavité externe de la rotule, ou celle que recevoit le condile externe du fémur, ſe trouve ſur le condile interne; & au contraire, dans la luxation en dehors, c'eſt la cavité interne de la rotule qui reçoit le condile externe du fémur. Il y a des praticiens qui croyent que la rotule peut auſſi ſe luxer ſeule, ſoit en haut, ſoit en bas; mais il faut obſerver qu'elle ne peut ſe déplacer en ce ſens, ou du moins qu'il n'y aura point alors ſimplement luxation, comme lorſqu'elle ſe jette ſur les côtés.

Elle peut auſſi ſe luxer ſeule.

En effet comment la rotule pourra-t-elle ſe luxer en bas, ſi elle eſt retenuë en haut par les extenſeurs de la jambe, & comment ſe luxera-t'elle en haut,

Comment la rotule peut ſe luxér en haut & en bas.

ſi le ligament antérieur la retient toujours attachée à la tubéroſité du tibia ? La rotule ne peut donc deſcendre, à moins qu'il n'y ait rupture de l'aponévroſe des extenſeurs de la jambe, n'y être luxée en haut, à moins que le ligament qui l'attache au tibia ne ſoit rompu. Ceux qui croient que ces deux luxations peuvent ſe faire autrement, & qui diſent en avoir vû, ou bien n'ont pas reconnu les ruptures qu'elles ſuppoſent néceſſairement, ou bien ont pris la fracture pour la luxation de la rotule.

Rupture du ligament antérieur de la rotule.

Quelqu'un qui penſoit différemment à ce ſujet, & qui vouloit me convaincre, m'appella pour me faire voir une rotule luxée en haut. Je trouvai en effet la rotule remontée d'un travers de doigt; mais auſſi dans l'examen que je fis de la partie, je reconnus que le ligament qui attache la rotule à la tubéroſité du ti-

bia étoit rompu, & j'en fis convenir les assistans. Cette rupture paroîtra sans doute bien surprenante, de même que celle des tendons d'achile: cependant quoique la possibilité de l'un & de l'autre m'ait été fort contestée, j'espere que les personnes judicieuses se rendront, sans peine, aux observations que je rapporte à ce sujet dans le second volume.

Il ne faut pas d'autres signes de la luxation de la rotule, que la cavité sensible que l'on trouve à l'endroit d'où elle est sortie, & l'éminence qu'elle fait à l'endroit où elle s'est placée.

Signes de la luxation de la rotule.

Du pronostic & de la cure de la luxation de la rotule & du tubia.

La luxation de la jambe ne peut être qu'infiniment dangereuse; & sans entrer dans le détail des raisons de ce danger,

Luxation de la jambe très-dangereuse, & pourquoi.

nous renvoïons à ce que nous avons dit dans le general, sçavoir que plus une articulation est capable de résister, & plus la luxation doit en être fâcheuse. La luxation complette du tibia doit presque toujours conduire à la nécessité de l'amputation ; & lorsqu'on est assez heureux pour éviter d'en venir à cette extrémité, il n'est guéres possible que le malade guérisse sans anchilose, parceque les ligamens se trouvant presque tous rompus, leurs sucs nourriciers s'épanchent & s'épaississent avec la synovie de l'articulation. Souvent même l'anchylose arrive dans le cas de la luxation incomplette, surtout, si l'on ne fait promptement la réduction, ou si l'on neglige de prendre toutes les précautions nécessaires pour conserver les mouvemens de la jointure.

Elle est souvent suivie d'anchylose.

A l'égard de la luxation de la rotule, elle est par elle-même

Luxation de la rotule peu dangereuse en elle-meme.

très-peu dangereuse; cependant elle est quelquefois accompagnée d'accidens assez considérables, parce que les chutes ou les coups qui en sont les causes, font en même-tems des contusions à des aponévroses très-sensibles.

Maniére de réduire la rotule.

On réduit la rotule luxée en tenant le genou autant étendu qu'il peut l'être; en faisant pousser en bas les muscles extenseurs de la jambe, & les ramenant vers leur insertion; enfin en pressant la rotule, avec la main, pour la mettre en sa place.

Comment on réduit le tibia.

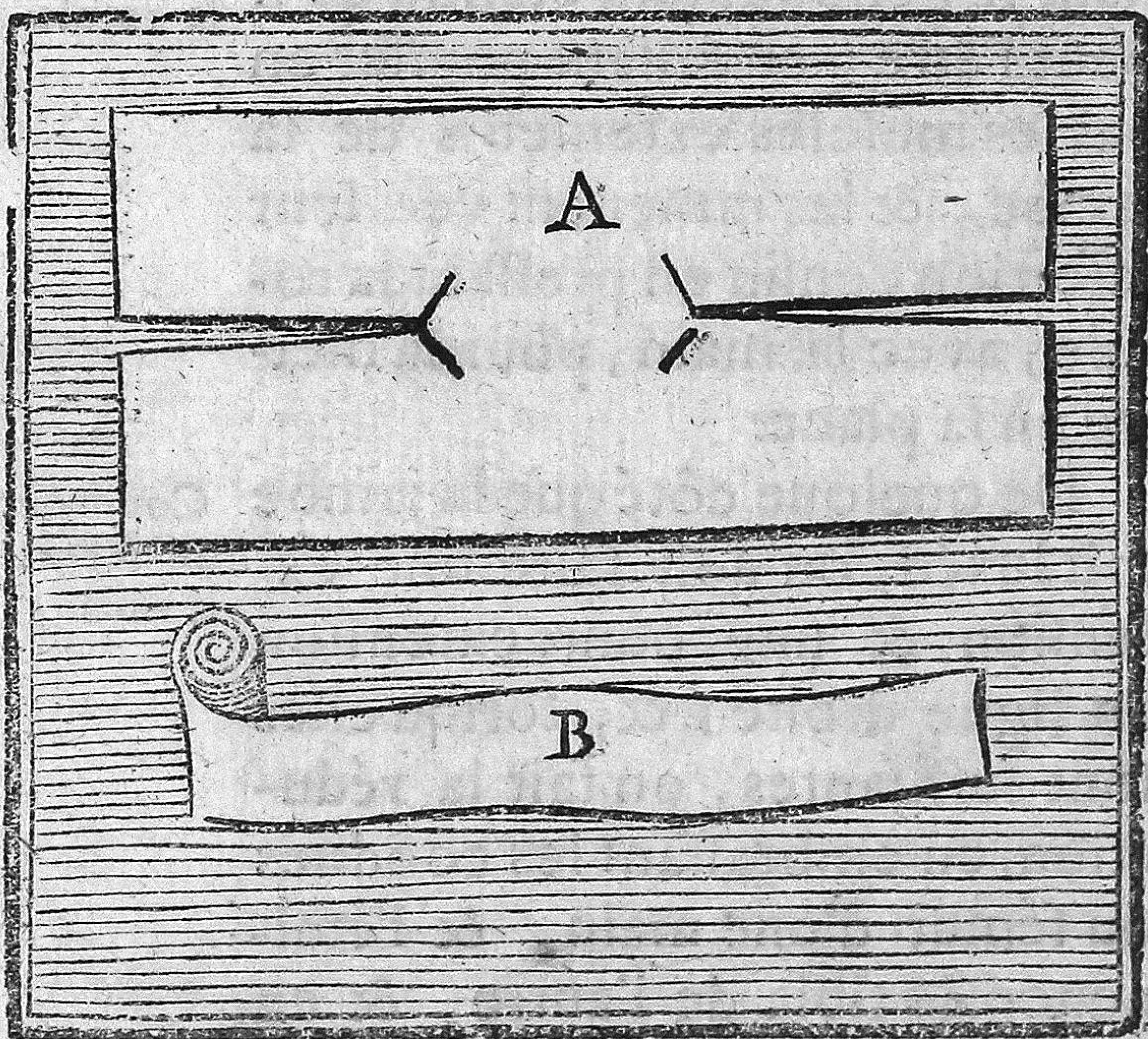
De quelque côté que la jambe soit luxée, on doit faire une extension & une contr'extension en ligne droite; &, lorsqu'elles sont suffisantes, on fait la réduction, en embrassant les condiles du fémur d'une main, & l'éminence du tibia de l'autre; & en les poussant en sens contraires.

Appareil.

L'appareil est le même pour la

après la réduction.

luxation de la rotule & celle du tibia. Il n'eſt que contentif du remede dans lequel on le trempe ; ainſi après la réduction de l'une ou de l'autre, on appliquera ſimplement la compreſſe A, qui aura huit doubles d'épaiſſeur, & avec la bande B, on fera des circonvolutions ſur la partie, en



décrivant alternativement des circulaires & des huit de chifre, jusqu'à ce que la bande soit employée. Elle aura trois doigts de large & deux aunes de long. Le régime & les remédes généraux doivent être observés, comme dans les autres luxations.

CHAPITRE XIII.

DE LA LUXATION DU PIED.

Structure des articulations du pied.

LEs mouvemens du pied se font au moïen de deux articulations. La premiere, formée par l'astragale & les os de la jambe, est une vraïe charniere bornée à la flexion & à l'extention. Il est évident qu'elle ne peut nullement contribuer aux mouvemens latéraux, puisque l'astragale, non seulement s'engage quarément entre les prolongemens que font sur les côtés le tibia & le

péroné ; mais encore remplit exactement l'intervalle qui se trouve entre ces prolongemens qu'on nomme les malléoles. Les mouvemens latéraux du pied dépendent donc de l'articulation de l'astragale avec le scaphoïde & le calcanéum, & aussi en partie, l'articulation de ce dernier avec le cuboïde.

Elles ont un grand nombre de ligamens.

Ces articulations destinées à souffrir tout le poids du corps & celui des différens fardeaux dont il peut être chargé, ne pouvoient être affermies par un trop grand nombre de ligamens. Quatre principaux servent à attacher le bout inférieur du péroné au tibia, & à empêcher qu'il ne s'en écarte. Trois autres ligamens partent de la malléole externe & vont s'attacher à l'astragale & au calcanéum. Trois aussi lient fortement l'astragale avec la malléole interne. L'astragale est ensuite attaché au calcanéum par

cinq ligamens particuliers. Enfin plusieurs ligamens très-forts servent encore à attacher l'astragale au scaphoïde, & le calcanéum au cuboïde & au scaphoïde. Nous observerons que sur ces différentes articulations, il ne passe presque que des tendons, non-seulement ceux qui servent aux mouvemens du pied, mais encore une grande partie de ceux qui font mouvoir les doigts.

Des differentes espéces & des signes de la luxation du pied.

Après ce qu'on vient de dire des articulations du pied, il n'est pas difficile de concevoir qu'il peut être luxé en différens endroits. Voyons d'abord la luxation de l'astragale à sa jonction av c les os de la jambe.

Le pied se luxe à plus d'une articulation.

L'astragale & par conséquent le pied, peut être luxé en dedans, en dehors, en devant, en arriere.

Espéces & signes de la luxation de l'astragale.

Quand l'astragale est luxé en dedans, la plante du pied est tournée en dehors, lorsqu'il est luxé en dehors, la plante du pied est tournée en dedans. Si la luxation est en devant, le talon est fort court, & le devant du pied paroît long : enfin le talon est fort long, & le pied paroît très-court, lorsque l'astragale est luxé en arriere.

Les luxations sur les côtés sont accompagnées du diastasis ou de la fracture des os de la jambe.

Les luxations en dedans ou en dehors, ne sont presque jamais des luxations simples, l'astragale ne pouvant s'échaper sur les côtés qu'il n'y ait fracture des malléoles, ou tout au moins écartement du péroné, & allongement forcé des ligamens qui l'attachent au tibia. Cet écartement du péroné peut arriver dans le cas de la luxation en dedans, comme dans celui de la luxation eu dehors. Ordinairement dans la luxation en dehors, il y a au péroné une fracture plus ou moins

éloignée de l'article, & dans la luxation en dedans, il peut y avoir aussi fracture de tout le corps du tibia; mais ce qui arrive le plus fréquemment, c'est la fracture de la maléole interne, fracture qui souvent est accompagnée du diastasis du péroné.

On a quelquefois pris pour une luxation de tout le pied, la luxation de l'astragale & du calcanéum à leur articulation avec le scaphoïde & le cuboïde. Je ne l'ai vû que deux fois, & toutes les deux avoient été causées par l'engagement du pied sous la barre de fer qui fait le pont du ruisseau des portes cocheres. On conçoit aisément que le pied étant engagé & retenu dans quelque antrave de cette espéce, si le corps est emporté d'un côté ou d'un autre il y aura luxation, non de l'articulation de l'astragale avec la jambe; mais de l'articulation de l'astragale & du calca-

Luxation de l'astragale & du calcanéum, d'avec le scaphoïde & le cuboïde.

néum avec le ſcaphoïde & le cuboïde. Cette maladie ſe connoît par la ſeule difformité qui indique le côté où les os ſe ſont logés.

L'aſtragale eſt ſi fortement lié au calcanéum, qu'il me paroît très-difficile qu'il ſe faſſe de luxation à cette jointure.

Du prognoſtic & de la cure de la luxation du pied.

Luxations ſur les côtés preſque toujours funeſtes.

Les luxations de l'aſtragale, en devant ou en arriere, ſont moins dangereuſes que celles qui ſe font ſur les côtés ; & parmi ces dernieres, les complettes ſont preſque toujours funeſtes. Celles qui ſont accompagnées de fractures, ſont cependant ſouvent moins fâcheuſes que celles qui ſont complettes ſans fracture ; parceque, dans le cas où il n'y a point de fracture, preſque tous les ligamens ſont rompus. Il faut néanmoins ſuppoſer que les fractures

Quelquefoit moins fâcheuſes, lorſqu'il y a fracture.

ctures soient simples; c'est-à-dire, qu'elles ne soient point avec éclats, que les piéces fracturées ne soient point considérablement écartées, & surtout, qu'elles n'ayent point fait de playe à la peau. La luxation accompagnée de fracture est aussi d'autant moins dangereuse, que cette fracture est plus éloignée de l'article.

Quelles luxations complettes de l'astragale, sont curables.

Bien des Praticiens pensent que la luxation complette de l'astragale ne peut jamais guérir, qu'il ne reste claudication, ou tout au moins difformité à la jointure. J'ai cependant eu l'avantage de guérir parfaitement plusieurs de ces luxations; mais lorsque la luxation complette est telle qu'il y a rupture des tendons, de la plupart des ligaments, & de la peau même, dans ces cas je n'ai jamais vû guérir; & alors le seul moyen de sauver la vie du malade, est de lui cou-

per promptement la jambe. On peut cependant tenter de la conserver, mais si dans les vingt-quatre heures, on ne voit point une disposition favorable, il ne faut pas différer l'amputation ; plus tard, il n'est plus tems.

Luxation de la seconde articulation du pied bien moins fâcheuse.

La luxation de l'astragale & du calcanéum d'avec le scaphoïde & le cuboïde, est sujette à bien moins d'accidents que la premiere ; mais la réduction en est plus difficile, parce qu'on a moins de prise pour faire les extensions.

C'est presque toujours faute d'extensions, qu'on ne réussit point dans la réduction du pied.

De quelque espéce que soit la luxation du pied, le plus sûr moïen pour réussir, est de faire des extensions suffisantes ; & c'est la raison pour laquelle je ne me suis jamais contenté des mains. Je me sers toujours des lacqs, & j'aurois eu recours aux machines, s'il avoit fallu plus de force. Il est vrai que la luxation qui est simple, fort récente & sans fracture, n'a pas toujours

besoin des extensions fortes qu'on peut faire avec les lacqs; cependant il est plus sûr de s'en servir. On ne risque rien d'employer des moyens qui multiplient les forces, puisqu'on peut les modérer; mais n'en avoir pas assez, met en risque de ne faire qu'une réduction imparfaite, dont les suites sont la claudication ou la difformité.

Où l'on doit attacher les lacqs.

On doit attacher un lacq à deux anses au dessus des maléoles, & un autre lacq à une anse, qui entoure & embrasse le pied au dessus du talon & du cou de pied. On fait tirer l'un ou l'autre lacq par quelqu'un de fort; & lorsque les extensions sont suffisantes, on fait la réduction, mais différemment selon l'espéce de déplacement.

Maniere de réduire les luxations du pied sur les côtés.

Si le pied est luxé en dehors, on embrasse le bas de la jambe près des chevilles, avec une main, le pouce étant situé au dessus de

la malléole externe : avec l'autre main on embrasse la plante du pied vis-à-vis de la jambe, & dans le même tems qu'on pousse le bas de la jambe du côté interne, on tourne la plante du pied du côté externe. Si la luxation est en dedans, on embrasse de même, & la plante du pied & le bas de la jambe; mais on tourne la plante du pied du côté interne, & on pousse le bas de la jambe du côté externe.

Manœuvre pour la luxation en devant.

Lorsque le pied est luxé en devant, il faut avec une main embrasser le bas de la jambe par dessous, à deux doigts près du talon, puis avec l'autre main, prendre le pied près de la jointure, & pousser dans le même tems le pied en arriere, & le bas de la jambe en devant.

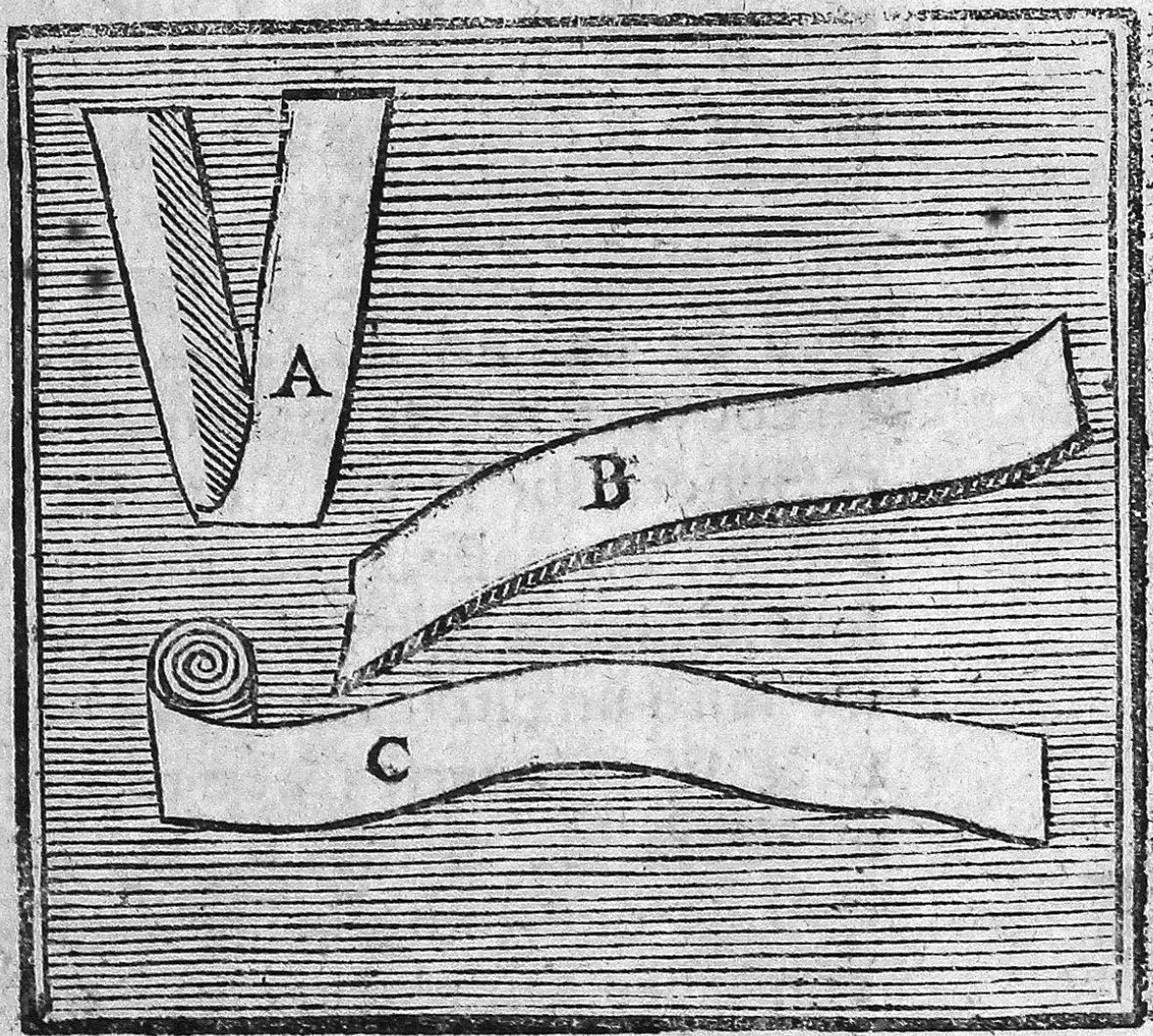
Manœuvre pour la luxation en arriere.

Au contraire, dans la luxation en arriere, on empoignera d'une main le bas de la jambe, par devant, près de la jointure;

& avec l'autre main, on empoignera le talon; puis dans les mêmes instans, on poussera le bas de la jambe du côté du talon, & le talon du côté du bout de la jambe; c'est-à-dire en devant.

Pour appareil, on mettra d'abord, en forme d'étrier, une compresse de quatre doubles A, dont on appliquera le milieu en travers sous la plante du pied, & dont

Appareil pour la luxation du pied.



ensuite on portera les deux bouts, l'un en dedans & l'autre en dehors de la jambe, jusqu'au milieu. Avec une autre compresse de huit doubles B, on fera un huit de chiffre qui, de la plante du pied, viendra croiser sur le devant de l'articulation, puis enveloppera les deux malléoles; pour contenir le tout, on prendra une bande C, avec laquelle on décrira un huit de chiffre en passant du dessus du pied sous la plante, & de la plante sur le dessus; on couvrira une malléole on passera ensuite derriere le pied au dessous du talon; puis on couvrira l'autre malléole; on reviendra sur le pied croiser la bande; on passera de nouveau sous la plante du pied, pour venir faire un circulaire sur le tarse & le métatarse; & on recommencera les mêmes tours, jusqu'à ce que toute la bande soit employée. On placera le pied du

malade dans le creux d'un oreiller molet, & on ſoutiendra la couverture du lit avec un archet. Du reſte on doit s'attacher à prévenir les accidents, par le moïen des ſaignées, du régime, & des remédes généraux.

Je ne dirai rien de particulier des luxations des orteils du pied; elles ne différent point de celles des doigts de la main.

CHAPITRE XIV.

DES ENTORSES.

ON entend par entorſe tout mouvement dans laquel une articulation eſt forcée, ſans cependant que les os ſouffrent de déplacément ſenſible. Cette maladie a tant de rapport avec les luxations, que pour traiter en particulier des entorſes, nous n'aurons ici que peu de choſes

Ce que c'eſt qu'entorſes, & le raport qu'elles ont avec les luxations.

à ajoûter. En effet les causes sont absolument les mêmes que celles des luxations, & elles ne différent que du plus au moins. Les symptômes ont aussi beaucoup de ressemblance, & même, si l'on en excepte la mauvaise configuration qui est la suite nécessaire du déplacement des os, on verra que les autres symptômes des luxations, c'est-à-dire ceux qui dépendent des extensions violentes & des ruptures plus ou moins considérables des ligaments, des muscles, des tendons ; on verra, dis-je, que ces symptômes doivent être communs aux entorses, puisque les mouvemens des articulations, ne peuvent être portés au delà des bornes que la nature leur a prescrites, sans que les liens destinés à borner ces mouvements, ne soient forcément allongés ou rompus. Il faut donc appliquer aux entorses la plupart des cho-

ses que nous avons dites jusqu'ici au sujet des signes, du prognostic des luxations différentes, & des moyens de remédier aux accidens qui peuvent y survenir.

Du prognostic des Entorses.

Les articulations qui ont un grand nombre de ligaments capables de s'opposer aux luxations, sont plus sujettes aux entorses que les autres; & ces entorses sont d'autant plus fâcheuses que les ligaments ont plus souffert, & qu'il a fallu un plus grand effort pour vaincre leur résistence. Les entorses quoiqu'en général moins dangereuses que les luxations, peuvent donc être accompagnées d'accidents très graves. Celle de l'épine est sur tout à craindre; parce qu'outre les symptômes qui naissent de l'extension & de la rupture des ligaments, la compression des nerfs

Quelles entorses sont plus fâcheuses.

D'où vient le danger de l'entorse de l'épine.

& de la moële de l'épine, peut avoir souvent de funestes suites.

Prognostic des entorses du poignet & du pied.

Les entorses du poignet & du pied sont aussi quelquefois fort dangereuses, & la guérison en est longue & difficile, non seulement parce que ces articulations sont munies d'un grand nombre de ligaments, mais encore parce qu'elles sont recouvertes de plusieurs tendons, qui de même que leurs gaines ne peuvent être violemment étendus, qu'il ne s'ensuive de vives douleurs, & une inflammation proportionnée à la sensibilité des parties affectées. La synovie s'amassant ensuite dans les gaines des tendons, augmente encore de beaucoup les douleurs, tant par la compression de ces tendons, que par la distension & l'écartement de leurs gaines. Les environs de la jointure sont durs & gonflés à cause de l'inflammation des ligaments, des tendons

& des gaines, & ſur tout en conſéquence de l'amas de la ſynovie, qui rompant les gaines, s'épanche dans tout le voiſinage de l'articulation, & forme même des tumeurs, auſquelles on trouve une fluctuation ſenſible. Enfin il ſurvient des abſcès, ſoit par la ſuite de l'inflammation, ſoit par l'altération de la ſynovie, qui venant à s'aigrir & à fermenter par ſon ſéjour, corrode & détruit les gaines, les tendons, les ligamens, découvre les os, & produit ainſi des maladies des plus dangereuſes & des plus longues à guérir, ſi elles ne ſont pas incurables, ou même mortelles.

de la cure des entorſes.

Pour prévenir tous ces accidens, il faut, s'il eſt poſſible, dans l'inſtant que l'entorſe eſt arrivée, mettre la partie affligée dans un ſeau d'eau très-froide.

Ce qu'il faut faire à l'inſtant de l'entorſe.

Ce répercussif empêche l'épanchement de la synovie, prévient l'inflammation, & appaise la douleur Cependant lorsque c'est une femme qui s'est donnée l'entorse, on doit avoir la précaution de s'informer si elle a ses regles, ou si elle est sur le point de les avoir. Il faut de même observer de ne point tenter ce reméde sur des personnes qui ont la poitrine catharreuse, & qui sont sujettes au rhume & à la toux, ni sur ceux qui fort échauffez, sont actuellement dans une abondante transpiration.

Remédes qu'on doit employer ensuite.

Si la maladie est trop considérable pour céder à ce reméde, ou si on ne l'a pû faire sur le champ, il faut saigner copieusement, prescrire une diette sévere, tenir le ventre libre par des lavemens émollients, & appliquer sur la partie de linges trempés dans l'eau de vie ou l'esprit de vin camphré, supposé que la dou-

leur ſoit médiocre, & qu'il n'y ait qu'une très-legere inflammation ; car ſi ces accidens étoient plus conſidérables, on répéteroit la ſaignée, on uſeroit des narcotiques, & on feroit des fomentations émollientes & anodines. Par la ſuite les purgations hydragogues, les opiates dans leſquels entrent les abſorbants, le mercure doux & autres fondans, ſont fort utiles, ſur tout lorſqu'on a lieu de ſoupçonner quelque vice intérieur. Enfin on met la main ou le pied dans le ventre ou dans la gorge d'un bœuf, ou autre animal nouvellement tué ; on fait des douches de différentes eſpéces, & s'il eſt beſoin, on a recours aux eaux minérales de Bourbon, Bourbonne, Barége, Aix la-Chapelle, &c.

CHAPITRE XV.

DES ANCHYLOSES.

Ce qu'on entend par anchylose.

ON n'entend pas simplement par anchylose un membre crochu ou courbé, dans l'endroit de son articulation; l'usage a donné à ce mot, une signification beaucoup plus étenduë. On nomme en effet anchilose l'union de deux os articulés qui, soudés ensemble par le suc osseux ou par une matiere approchante de ce suc, ne font plus qu'une même piece; or comme les os ainsi soudés ne permettent aucun mouvement de la jointure, on voit que le membre peut aussi bien rester droit, que fléchi ou courbé, selon la situation dans laquelle les os auront été fixés par l'anchylose. Ce nom se donne encore par extension à toutes

les tumeurs des jointures, qui en empêchent le mouvement, telles sont le gonflement des os, celui des ligaments, l'épanchement de la synovie, & bien d'autres maladies qui sans être de vraies anchyloses, sont ou l'occasion, ou la cause de cette maladie.

Division des anchyloses.

Il convient donc de diviser les anchiloses en vraies & en fausses. Les vraies sont celles dans lesquelles les jointures sont si exactement soudées, qu'elles ne permettent aucun mouvement; de sorte que si le membre est fléchi, on ne sçauroit l'étendre, ni le fléchir s'il est étendu. Les fausses anchyloses sont celles où les os ne sont point ainsi soudés, & dans lesquelles le mouvement n'est point entiérement perdu, mais seulement diminué par quelqu'une des indispositions que nous venons d'indiquer. On pourroit encore déterminer les espéces d'anchyloses par raport à leurs

causes différentes, dont nous allons donner le détail.

Des causes de l'Anchylose.

Quelles sont les causes de l'anchylose.

Les causes de cette maladie sont les fractures, les luxations, les entorses, le gonflement des os & des ligaments, les dépôts purulents, & les vices de la synovie.

Pourquoi les fractures dans les articles sont suivies d'anchyloses.

On n'a pas de peine à comprendre que si les os sont cassés dans leurs articulations, les sucs nourriciers s'épanchant dans un lieu commun, formeront un cal qui soudera ensemble les parties fracturées, n'en fera qu'une seule piece, & produira ainsi l'anchylose. Qu'on ne pense pas cependant que toutes les fractures des jointures soient nécessairement suivies d'anchylose; car lorsqu'un seul des os joints sera fracturé, comme la rotule au genou, ou l'olécrane à l'articu-

culation du coude, on pourra assez aisément conserver les mouvemens de la jointure, au moyen des précautions que nous déduirons dans la suite.

Comment les fractures hors des articles peuvent occasionner l'anchylose.

Les fractures qui sont simplement voisines de l'articulation, peuvent aussi être suivies d'anchyloses, & le sont en effet lorsque la matiere du cal se répand au voisinage, qu'elle confond ensemble les ligaments, & qu'elle les incruste, pour ainsi dire, ou quand elle remplit les cavités extérieures qui servent au jeu de la jointure; ainsi qu'on le voit lorsqu'une fracture de la partie inférieure de l'humerus donne occasion à la matiere du cal de remplir les cavités antérieures ou postérieures, qui facilitent le jeu des os dans la flexion, ou dans l'extension de l'avant-bras.

Enfin les fractures, même éloignées des articulations, peuvent être occasion d'anchylose, quand

on n'a pas ſoin de prévenir l'épaiſſiſſement de la ſinovie, en remuant de tems en tems les jointures.

Luxations non réduites, cauſes d'anchyloſe, & pourquoi?

A l'égard des luxations, on ne doit point être ſurpris qu'elles ſoient ſuivies d'anchyloſes, ſur tout lorſqu'elles ne ſont pas réduites. Dans ce cas les os ne pouvant le plus ſouvent ſe mouvoir, & ſe touchant aſſiduement par les mêmes ſurfaces, on ſent aiſément que la ſuite néceſſaire du défaut de mouvement, doit être l'amas & l'épaiſſiſſement de la ſynovie, & même qu'il ſuffit que les os ſoient conſtamment ſerrés l'un contre l'autre par l'action des muſcles, & la tenſion des ligamens, pour qu'ils s'uniſſent & ſe ſoudent indépendamment de la ſynovie.

Luxations complettes des genoux non réduites, moins

Les luxations complettes des articulations par genou, lorſqu'elles ne ſont pas réduites, ſont moins ſujettes à l'anchyloſe, que les lu-

xations incomplettes de ces mêmes articulations; car dans ces dernieres luxations, les os sont ordinairement plus serrés, & les mouvemens de l'articulation plus douloureux & plus difficiles que dans les premieres. On peut à cette occasion rappeller ce que nous avons dit des luxations de la cuisse non réduites, qui n'empêchent pas toujours les malades de marcher, soit que la tête du fémur se loge dans le trou ovalaire, soit qu'elle se soit pratiqué un logement sous les muscles fessiers, & que les parties par succession de tems, se soient endurcies, & soient devenuës calleuses au point de n'être plus sensibles au mouvement de la cuisse.

sujettes a l'anchylose que les incomplettes

Exemple tiré de la luxation de la cuisse.

On observe aussi que la luxation complette du bras non réduite, n'est pas toujours suivie d'anchylose, principalement lorsqu'elle n'a pas été accompagnée de douleur & de gonflement,

Luxation complette du bras non réduite, pas toujours suivie d'anchylose.

ou lorſqu'on n'a pas procuré ces accidens par les mauvaiſes manœuvres qu'on aura tenté pour la réduction. Comme il reſte au malade quelque liberté de mouvement, il l'entretient & l'augmente même en ſe ſervant du bras pour les beſoins de la vie ; ce qui empêche les adhérances que la tête de l'os pourroit contracter avec l'omoplate. Cependant il arrive plus ſouvent anchyloſe à cette luxation non réduite, qu'à celle de toute autre articulation par genou, parce que les mouvemens ſont gênés, la tête de l'humérus ſe trouvant ſerrée entre l'omoplate & les côtes.

Luxations complettes des charnieres plutôt ſuivies d'anchyloſe que les incomplettes, & pourquoi?

Ce que nous venons de dire des luxations des articulations par genou, ne ſçauroit s'appliquer aux luxations des charnieres ; car comme nous l'avons remarqué en parlant des luxations de ce dernier genre, les incomplettes, réduites ou non réduites, ſont

moins susceptibles d'anchylose que ne le sont les complettes, parce que plus il y aura de ligaments rompus, plus la synovie s'épanchant de toutes parts, & se mêlant au suc nourricier des ligaments, soudera facilement la jointure. Souvent même les ligaments déchirés ne se réunissant & ne se consolidant point, l'anchylose devient alors l'unique moyen de guérison, puisque l'articulation ne peut autrement s'affermir. Y ayant toujours à proportion beaucoup plus de ligaments rompus dans les luxations des charnieres, que dans celle des genoux, elles doivent en général par cela même, être plus souvent suivies d'anchyloses.

Luxations mal réduites causes d'anchylose.

Si lorsque les luxations n'ont pas été réduites, il peut y survenir anchylose, on doit la craindre aussi lorsque la luxation a été mal réduite, que les rebords de la cavité ont été renversés, que

les ligaments ont été pincés, en un mot que les os n'ont pas été bien replacés. Dans ces cas la douleur & la difficulté du mouvement subsistent & sont des occasions prochaines d'anchylose.

Luxations accompagnées de contusion souvent suivies d'anchylose.

Quand une luxation a été accompagnée d'une forte contusion, & qu'on n'a pas eu un soin très-particulier d'en prévenir les suites, il survient souvent anchylose, quoiqu'on ait réduit l'os promptement & même avec facilité. Cette contusion peut produire l'anchylose en différentes manieres. Si elle intéresse les cartilages, les os ou les ligaments, elle y attirera un gonflement dont la soudure des os peut être la suite, ainsi qu'on le verra ailleurs. Si elle attaque les muscles, ils perdront leur action, & la jointure restant sans mouvement, il s'y formera anchylose. Enfin si la contusion attaque les glandes synoviales, elle pourra

encore produire cette maladie, comme on le prouvera par la ſuite.

Inflammation des jointures, cauſe d'anchyloſe.

On voit quelquefois qu'indépendamment de la contuſion, il ſurvient à l'occaſion des luxations une inflammation des jointures, qui peut ſans doute être cauſe d'anchyloſe, ſoit qu'elle empêche de faire la réduction, ſoit qu'elle ne ſurvienne qu'après que l'os eſt réduit. Cette eſpéce d'inflammation ſuppoſe preſque toujours une mauvaiſe diſpoſition de la part du ſujet, dont le ſang ou la lymphe ſont alterés en quelque façon que ce puiſſe être; & ſi l'on ne s'empreſſe d'y remédier, il ſe fait ſouvent des dépôts, des ſupurations, dans la jointure & au voiſinage; ou bien il reſte dans toute la partie, un engorgement qui la rend inhabile au mouvement, & qui par ſucceſſion de tems occaſionne l'anchyloſe, ſur tout ſi dès que la douleur

& le gonflement sont appaisés ; on ne commence pas-à mouvoir doucement l'articulation.

Comment les entorses peuvent produire l'anchylose.

Après ce qui vient d'être dit des luxations, on n'aura pas de peine à comprendre comment les entorses peuvent être causes d'anchylose, puisqu'elles sont accompagnées, soit de la contusion des ligamens, des cartilages, des os, des glandes synoviales, soit de la rupture, ou du moins de l'alongement forcé des ligaments, des muscles, des tendons; alongemens & ruptures dont les suites sont la douleur, l'inflammation, les dépôts, l'engorgement de la jointure, l'épanchement & l'amas de la synovie, & par conséquent la perte du mouvement & la soudure des os. On peut voir au sujet de ces accidents; ce qui se trouve dans le chapitre des entorses, & dans ceux des luxations du poignet & du pied.

Une

Une cause des plus ordinaires de l'anchylose, c'est le gonflement des épiphises. Nous en avons un grand nombre d'exemples dans les scrophuleux, dans les vérolés, les rakytiques, & même quelquefois dans les scorbutiques, lorsque le sang n'est point encore tourné à l'âcre, & que les liqueurs, principalement la lymphe, se trouvent épaissies. Les épiphises étant gonflées par l'une de ces causes, les têtes & les cavités qui forment l'articulation ne gardent plus la proportion qu'elles doivent avoir avec les ligaments; ceux-ci trop courts, par raport aux os gonflés, les serrent si exactement, qu'ils leur ôtent la liberté de se mouvoir. La synovie chassée des endroits par où les os se touchent, refluë sur les côtés, s'y épaissit; & les mouvements ne se faisant plus, les os se soudent, soit parce que la synovie les colle, soit parce

Comment les gonflement des épiphises est cause d'anchylose.

qu'ils contractent adhérance dans les endroits où ils ſont fortement & continuellement appliqués.

Gonflement des ligaments, cauſe d'anchyloſe.

Si le gonflement des os fait qu'ils s'approchent intimement, qu'ils ſe ſoudent & forment l'anchyloſe, le gonflement des ligaments produit le même effet ; parce que devenant plus courts en ſe gonflant, ils ſerrent avec force les os l'un contre l'autre, & empêchent le libre mouvement de la jointure. Ce gonflement des ligaments peut être inflammatoire, œdémateux ou skyrreux, & peut dépendre de quelque vice intérieur, de l'âcreté de la ſynovie, ou de quelque cauſe externe, comme la contuſion & l'alongement forcé des ligaments. Quelquefois il arrive qu'ils reſtent durs, même après que l'inflammation & le gonflement ont ceſſé; & s'ils tiennent long-tems la jointure roide & ſerrée, les os pourront

enfin se souder. Ces sortes d'anchyloses ne se forment point promptement ; elles viennent peu à peu, & à mesure que la roideur des ligaments augmente. Ce peu de souplesse des ligaments est souvent entretenu par l'inaction de la partie ; de sorte que la difficulté du mouvement, & la roideur des ligaments, sont des suites mutuelles l'une de l'autre.

Les dépôts des jointures sont quelquefois cause d'anchylose, soit qu'ils se terminent par supuration, soit qu'ils se terminent par induration.

Les dépôts des jointures, causes d'anchylose,

La supuration peut causer cette maladie, lorsqu'elle altére le tissu des os & les carie, ou lorsqu'elle détruit les cartilages qui rendent les os lices & polis. Si de part & d'autre le tissu des os est détruit & carié dans l'articulation, après l'exfoliation, qui est ce qu'on peut attendre de plus

Soit qu'ils supurent,

heureux; les chairs ſe réuniront enſemble, & ne faiſant qu'un ſeul os des deux, il en reſultera une anchyloſe. Les cartilages ſeuls détruits, ſimplement alterés, ou rendus inégaux, produiront la même maladie; parce que les os s'uniront, ſi les cartilages s'exfolient, ou perdront ſimplement la facilité de ſe mouvoir, ſi les cartilages n'ont perdu que leur poliſſure. Alors le mouvement devenu rude & difficile, diminuëra de jour en jour; & à la fin par cette ſeule cauſe, les os ſe ſouderont enſemble, & produiront l'anchyloſe.

Soit qu'ils ſe terminent par induration;

Si ces dépôts ſe terminent par induration, ils rendront les mouvements de la jointure difficiles, & détruiront la ſoupleſſe des tuniques & des ligaments, qui ne pouvant plus plier, ni obeïr aux mouvements, feront cauſe de l'anchyloſe.

Sur tout lorſqu'ils

Si ces dépôts attaquent les

glandes ſynoviales, il arrivera anchyloſe, ſoit que la ſupuration les détruiſe, ſoit que leur induration empêche la filtration de la ſynovie. Dans l'un & l'autre cas, les jointures privées de ſynovie, ſeront ſans mouvement, & les os s'uniront de maniere que quelque ſoit la force qu'on emploïe, il ſera impoſſible de donner aucun jeu à leurs articulations.

attaquent les glandes ſynoviales.

Dans tout ce que nous avons dit juſqu'ici des cauſes de l'anchyloſe, on a pû remarquer que la ſynovie a beaucoup de part à la formation de cette maladie, & qu'il n'en eſt preſque d'aucune eſpece où la ſynovie ne ſoit pour quelque choſe ; mais nous allons traiter ici expreſſément des vices de cette humeur, ſçavoir, ſa quantité excedente ou défaillante, & ſa qualité âcre, aigre, ou ſereuſe ; vices qui ſont les ſources d'un grand nombre de

Vices de la ſynovie qui peuvent être cauſe d'anchyloſe.

maladies des jointures, qui conduisent à l'anchylose.

Causes de la quantité excedente de la synovie.

La quantité excedente de la synovie, peut venir 1°. de ce qu'elle sera filtrée en trop grande quantité; 2°. de ce que la quantité ordinaire & naturelle ne sera point dissipée.

Comment elle peut être filtrée en trop grande abondance

La synovie peut être filtrée en trop grande abondance; soit qu'il y ait dans le sang une certaine disposition qui le rende capable de produire une quantité surabondante de ce récrement, soit que le filtre de cette humeur soit disposé de façon à faire une secretion plus ample qu'à l'ordinaire; mais nous n'aprofondirons point d'où peuvent venir ces dispositions différentes; ce détail nous méneroit trop loin. Nous nous contenterons de dire que s'il se trouve des dispositions capables de fournir beaucoup de larmes dans le larmoyement, beaucoup de salive dans le ptialisme, & d'u-

rine dans le diabete, il peut s'en trouver aussi qui fourniront une si grande quantité de synovie, que les jointures en seront inondées.

Il est aussi aisé de concevoir que quand même les glandes ne filtreroient que la quantité réquise de synovie, il s'en fera amas dans les articles, si les pores obsorbans destinés à raporter cette humeur dans le cours de la circulation, sont obstrués; ou bien si ces glandes absorbantes offrant un cours libre à la synovie, la partie reste dans un repos excessif, attendu que les mouvemens des articulations sont nécessaires pour maintenir la synovie fluide, & accelerer son introduction dans les pores absorbans.

Comment la synovie s'amasse dans les articles.

Quelqu'un peut-être ne recevra pas ce que je viens de dire sur l'accumulation de la synovie; mais qu'on se rappelle ce qui se

Preuves de ce qu'on vient d'avancer sur l'accumulation de la synovie.

trouve au commencement de ce volume au ſujet des pores abſorbans qui ſont dans l'intérieur des articulations. On verra que toutes les parties de notre corps qui frottent l'une contre l'autre, & qui ſont continuellement mouillées d'une lymphe qui les lubrifie, ſont auſſi munies de glandes abſorbantes qui reportent dans la maſſe des liqueurs le ſuperflu de l'humeur deſtinée à faciliter le frottement de ces parties.

Exemples de différentes parties où l'on trouvé des pores abſorbans.

Les ventricules du cerveau offrent d'abord un exemple de ce méchaniſme. L'infundibulum reçoit toutes les humidités des ventricules, & les dépoſe ſur la glande pituitaire qui les décharge dans les ſinus latéraux de la baſe du crâne. A l'œil on voit de même qu'après que la glande lacrimale a verſé la matiére des larmes entre le globe & les paupieres pour lubrifier ces parties,

le superflu de cette ligueur est absorbé par les points lacrimaux qui la déposent dans le sac lacrimal, d'où elle s'écoule dans le nés. Enfin si l'on porte un trois-quart dans le ventre d'un chien vivant, qu'on le retire en y laissant la canule, que par cette canule on injecte un demi-setier d'eau tiede, qu'on retire la canule, & que deux heures après on ouvre le ventre du chien, on ne trouvera pas une seule goute de l'eau injectée. La même chose s'expérimente à la poitrine.

Hydropisie suite de l'obstruction de ces pores absorbans.

Toutes les cavités ont donc des pores ou des conduits absorbans; le gosier même en est un pour la salive qui coule dans la bouche, & on ne peut refuser ce nom aux ouvertures que les veines lactées ont dans la cavité des intestins : mais quand même nous n'aurions pas des preuves sensibles de l'existence de ces glandes absorbantes, nous serions

obligés de le ſuppoſer ; puiſque ſans elles il ſe formeroit chaque jour des hydropiſies dans les cavités. Le larmoyement, ſuite néceſſaire de l'obſtruction des points lacrymaux, en fournit une preuve des plus convaincantes.

Application de ces exemples aux articulations des os.

Les mêmes choſes doivent évidamment ſe paſſer dans les articulations des os. Il y a des glandes qui fourniſſent la ſynovie, il y a donc des pores abſorbans qui en reprennent le ſuperflu, & dont l'obſtruction cauſera l'accumulation de la ſynovie, & peut-être par la ſuite l'anchyloſe, ſi cette liqueur accumulée vient à s'appaiſſir ou à fermenter.

Les cauſes de la diſette de la ſynovie ſont, la diſpoſition du ſang.

Si le ſang & les glandes ſynoviales peuvent être diſpoſées de façon à produire trop de ſynovie, des diſpoſitions contraires pourront cauſer la diſette de cette humeur. C'eſt ainſi que le nez, la bouche & les yeux

sont secs, lorsque le mucus, la salive ou les larmes ne se filtrent point. Le ventre est paresseux dans ceux dont le sang refuse la quantité suffisante de bile ou de lymphe intestinale, ou dont les organes propres à ces filtrations, manquent des dispositions nécessaires. Les sueurs dans les maladies sont esperées vainement, lorsque le sang n'est point en état de les fournir, ou lorsque la peau n'est pas disposée à séparer la matiére de la transpiration. Les urines qui coulent en abondance quand on a pris des diurétiques, ne coulent point lorsque le sang se trouve dans une disposition contraire à celle que ces remedes sont quelquefois capables de lui donner.

Par des causes de même espece, le sang peut n'être point en disposition de fournir la synovie, ou les glandes synoviales obstrués, peuvent refuser de la re-

L'obstruction des glandes synoviales.

cevoir; & dans l'un & dans l'autre cas les jointures ſeront également ſéches & ſans onction, puiſque c'eſt la même choſe que le ſang refuſe la ſynovie aux glandes, ou que les glandes refuſent de la recevoir du ſang.

Les mouvemens excessifs des jointures.

Les mouvemens exceſſifs des articulations peuvent auſſi être cauſes de leur ſéchereſſe, parce qu'ils diſſipent la ſynovie, & que les mouvemens continués échauffent les cartilages, les ligamens & les muſcles des jointures, produiſent une flogoſe dans les glandes ſynoviales, qui les met hors d'état de fournir l'onctuoſité. Les jointures ſans onction, ſe frotteront d'autant plus rudement, & pourront enfin ſe deſſécher au point qu'il ſera impoſſible de les mouvoir.

Cauſes de l'âcreté de la ſynovie.

L'âcreté de la ſynovie peut lui venir de la qualité du ſang, ou de ſon trop long ſéjour dans la jointure, lorſqu'elle y eſt re-

tenuë par l'une des causes dont nous avons parlé ci dessus.

Cette âcreté peut avoir sa source dans le sang.

Le mauvais régime peut pervertir & tourner à l'acre la masse du sang ; & comme la synovie en est une émanation, on ne sera pas surpris qu'elle acquerre cette âcreté capable de causer tous les désordres dont on va parler. Le mauvais régime n'est pas encore la seule cause capable de changer en âcre les liqueurs les plus douces, le contact de certains corps transpirables le peut faire aussi ; car il y a dans le sang des dispositions contre nature qui sont contagieuses, dont nous parlerons dans la suite.

La synovie peut devenir âcre par son trop long séjour dans les jointures.

La synovie peut devenir âcre par son séjour, si le repos donne le tems aux sels âcres de se developper. On a même vû plusieurs fois que la synovie coagulée par des aigres, s'est tournée ensuite à l'âcre, de la même maniere que le laît devenu aigre, devient âcre

à la ſuite d'un autre degré de fermentation.

Suites du premier degré d'âcreté de la ſynovie.

Si l'acreté de la ſynovie peut avoir différentes cauſes, elle peut avoir auſſi différents dégrés. Certain degré d'âcreté rendra ſeulement la ſynovie trop fluide ; elle perdra l'onctuoſité qui rend le mouvement des jointures moëlleux, qui fait que les os gliſſent ſans bruit les uns ſur les autres, & que ſans douleur, ils frottent même les muſcles qui les meuvent, & les ligamens qui les retiennent. Les os ne pourront donc gliſſer avec facilité, ils frotteront durement les uns contre les autres, les mouvemens seront bruïans & douloureux.

Effets de ſon acreté portée au plus haut point.

Si l'âcreté augmente, le déſordre augmentera auſſi. Les cartilages ne ſeront pas ſeulement privés de la liqueur onctueuſe qui les lubrifie, leur ſurface lice & polie, corrodée par l'âcre, deviendra inégale & ra-

boteuse ; les ligamens, insensibles au mouvemens des os & aux attouchemens de la synovie naturelle, seront dans le repos même, susceptibles de douleur. L'action de l'âcre les irritera & leur causera une flogose d'autant plus douloureuse, qu'ils sont attachés à des corps durs & inflexibles, qui ne peuvent en prêtant partager avec eux leur tension inflammatoire. Ainsi toute l'articulation s'enflamme, l'âcre fermente avec les sucs nourriciers, & bientôt les os se cariants & les ligamens supurants, il se forme une anchylose des plus formidables.

Causes de l'aigreur de la synovie.

Ce que nous avons dit des causes de l'âcreté de la synovie, doit s'appliquer à l'aigreur de cette même humeur. Elle peut tenir cette qualité de la masse du sang, ou l'acquerir par son séjour; ainsi les causes étant les mêmes nous n'insisterons pas

davantage. Nous remarquerons seulement que l'aigreur de la synovie est quelquefois l'effet de la vérole ou des écrouëlles, & que l'âcre a le plus souvent pour cause, le dernier degré du scorbut; car cette maladie commençant par les coagulations, l'épaississement de la synovie peut bien être un simptome du scorbut au premier degré.

Qualité séreuse de la synovie.

Nous ne nous étendrons pas beaucoup sur la qualité séreuse de la synovie; nous nous contenterons de dire qu'il se forme quelquefois des épanchemens d'eau dans la cavité des articulations, & que ces hydropisies artrétiques ont ordinairement pour cause l'âcreté de la synovie; âcreté qui, comme on l'a déja dit, est souvent la suite de la coagulation de la synovie, laquelle fermente au point de se dissoudre, & de se réduire en eau.

Quand la ſynovie congelée ne ſe fond point en ſéroſité, elle ſe durcit & produit les tofs artrétiques gouteux.

Tofs artrétiques.

Voici ce ſemble un détail aſſez exact des cauſes de l'anchyloſe; ſoit externes comme les coups, les chûtes, les mouvemens violens dont les ſuites ſont les fractures, les luxations, les entorſes, les contuſions; ſoit internes, comme ſont les différens vices du ſang, tant ceux qui ne portent aucun caractere particulier, que ceux qui tiennent de la nature des écrouëlles, de la vérole, du ſcorbut ou de la goute.

Cauſes de l'anchyloſe ſont internes ou externes.

Des ſignes Diagnoſtics & Prognoſtics de l'Anchyloſe.

Il n'eſt pas difficile de reconnoître la vraye anchyloſe, ou celle dans laquelle des os réunis ne font plus qu'une même piece; elle eſt aſſez caracteriſée par

Signes & pronoſtics des vrayes & des fauſſes anchyloſes.

l'impoſſibilité abſoluë de mouvoir les os dans leur jointure. Cette eſpece d'anchyloſe eſt incurable, & tout ce qu'on peut eſperer, c'eſt d'appaiſer les accidens qui l'accompagnent; mais il n'en eſt pas de même lorſque les os ne ſont point réellement ſoudés & que la jointure permet encore quelque mouvement. On peut ſouvent parvenir à guérir radicalement ces fauſſes anchyloſes, & la cure en eſt plus ou moins facile, ſelon les cauſes qui les ont produites.

On diſtingue aiſément l'anchyloſe ſuite de fracture, ou autre cauſe externe.

Lorſque l'anchyloſe ſera la ſuite d'une fracture, d'une luxation, ou d'une entorſe, on le ſçaura aiſément en rappellant ce qui aura précédé, & en conſultant les ſignes propres à ces maladies. Si donc par exemple aprés une fracture à l'article, il ſurvient à la jointure un gonflement douloureux dans le commencement, & qui enſuite durciſſant de jour

en jour, empêche par degrés le mouvement de la partie, on n'aura alors nul doute sur la cause de cette anchylose. Mais pour fonder le prognostic, il ne suffit pas de sçavoir que l'anchylose est venuë à la suite d'une fracture; il faut encore rassembler les moindres circonstances qui ont précedé, & qui peuvent faire connoître si la fracture étoit réellement dans l'article, ou au voisinage, & si elle intéressoit tous les os de la jointure, ou seulement un des os articulés. Le prognostic est en effet fort différent dans ces différens cas puisque, pourvu que la soudre des os ne soit pas encore parfaite, on peut esperer de guérir l'anchylose, lorsque la fracture est seulement au voisinage de la jointure, ou qu'il n'y a qu'un seul des os articulés de fracturé, comme la rotule au genou, ou l'olécrâne au coude;

Prognostic des anchyloses qui ont pour causes les fractures aux articles.

lorsqu'au contraire dans le cas où tous les os conjoints sont fracturés, il est presque impossible que la matiere du cal ne les soude de façon à former une anchylose nécessairement incurable.

Signes de l'anchylose qui a pour cause les luxations.

A l'égard de l'anchylose suite du déplacement des os, il ne faut pas de même se contenter de sçavoir qu'elle aura été précedée d'une luxation: on doit s'assurer de plus si la luxation étoit complette ou incomplette, & si elle n'est pas encore reduite, ou si la réduction a été mal faite; ce qu'on reconnoîtra par les signes que nous avons donnés tant dans le general que dans le particulier des luxations. Enfin si l'anchylose n'est survenuë qu'après la réduction des os, en rappellant tout ce qui se sera passé, on sçaura si c'est la contusion qui a été cause de cette anchylose, si les efforts qu'on aura fait pour

réduire auront attiré l'inflammation, si le gonflement de l'article a pour cause la mauvaise disposition du sujet, ou si la partie n'a point perdu le mouvement en consequence d'une trop long repos. L'absence de certaines de ces circonstances indique suffisamment celles ausquelles on doit attribuer la formation de l'anchylose.

Prognostic de l'anchylose, suite des luxations non réduites.

On sent assez que le prognostic ne peut être le même dans tous ces cas. Lorsque l'anchylose a pour cause une luxation non reduite, qu'elle est récente, & qu'on peut replacer l'os, elle est alors plus facile à guérir que celle qui survient après la réduction, mais si la disposition de l'anchylose est ancienne, la cure en est bien plus difficile ; & même, lorsqu'elle vient a la suite de la luxation incomplette de quelque genou, elle est incurable, quand on a differé plus d'un mois à faire la réduction.

Je n'ai du moins point encore vû d'exemples de semblables guérisons ; mais comme l'anchylose se forme plus lentement dans les luxations complettes, on peut souvent après plusieurs mois réussir à la guérir. Quant à l'anchylose suite des luxations des charnieres non reduites, elle devient en peu de tems incurable, lorsqu'il n'arrive point d'accidens assez fâcheux pour enlever le malade avant la formation de l'anchylose.

Prognostic de l'anchylose qui survient après la réduction.

Lorsque cette maladie succede aux luxations réduites, le prognostic est aussi different selon les causes qui l'ont produite. La plus fâcheuse de toutes ces causes est la contusion des parties de la jointure ; & pour sçavoir le prognostic qu'on en doit faire, il suffit de connoître les accidens que nous avons dit pouvoir en être la suite. L'in-

flammation des articles occasionnée par les violentes tentatives qu'on aura faites pour la réduction, est ordinairement moins à craindre, que le gonflement qui dépend de la mauvaise disposition du sujet. Enfin de toutes les anchyloses qui surviennent après la réduction, la plus facile à guérir est celle qui n'a pour cause que l'amas & l'épaississement de la synovie, pourvu cependant qu'il reste encore quelque fluidité à cette humeur. Lorsque la disposition à l'anchylose vient de ce que la réduction a été mal faite, il est dans ce cas, très-difficile, ou même impossible d'y remedier.

Signes diagnostics & pronostics de l'anchylose causée par entorse

Si l'anchylose est causée par l'entorse, on sçaura que le malade a fait un effort ou un faux pas, que le gonflement a suivi, que le regime convenable & les remedes généraux ont été négli-

gés, & qu'enfin de jour en jour les mouvemens de la jointure ſont devenus plus difficiles. Quelquefois la tumeur de l'anchyloſe ſe borne au contour ou à la circonférence de la jointure ; quelquefois auſſi non ſeulement la ſynovie de l'articulation, mais encore celle des gaines des tendons a part à l'anchyloſe. Alors le gonflement s'étend beaucoup au deſſus & au deſſous de l'article, & ce gonflement eſt inégal, parce que les gaines n'occupent point toute la circonférence de la partie, & que de plus il y a des ligamens annulaires qui fon ſouvent une eſpece d'étranglement dans l'endroit où les tendon paſſent ſur l'article. Il eſt évident que la diſpoſition à l'anchyloſe ſera d'autant plus difficile à détruire, que l'amas de la ſynovie ſera plus conſidérable, & que le gonflement ſera plus étendu.

Ce

Ce qu'on a dit du gonflement & de la roideur des ligamens, joint à l'abſence des autres ſignes, ſuffira pour faire connoître, lorſque l'anchyloſe ſera produite par cette cauſe, à laquelle on peut ordinairement remédier avec facilité. La vuë & le toucher indiquent aſſez, ſi l'anchyloſe a pour cauſe le gonflement des os, & du reſte on trouvera dans le ſecond volume, les ſignes & le prognoſtic de chaque eſpece d'exoſtoſe. Enfin le détail que nous avons donné des maniéres différentes dont les dépôts peuvent cauſer l'anchyloſe, montre ſuffiſament les cas dans leſquels ces anchyloſes ſeront plus ou moins fâcheuſes, curables ou incurables.

Signes & prognoſtic des anchyloſes cauſées par le gonflement des ligamens & des os, & par les dépôts.

L'accumulation de la ſynovie ſe connoît aſſez aiſément par le gonflement de la jointure, par la fluctuation qu'on y ſent, &

Signes de l'anchyloſe produite par l'amas de la ſynovie.

quelquefois par l'écartement des os articulés, comme on le remarque ſenſiblement à l'articulation de la jambe avec la cuiſſe. Si on appuye la main ſur la rotule, elle paroît d'abord flotante; on ne commence à ſentir de réſiſtance, que lorſque par la preſſion on a écarté toute la ſynovie qui eſt entre cet os & les condiles du fémur; & ſi-tôt qu'on ceſſe de preſſer, la ſynovie ſe loge de nouveau entre les condiles & la rotule. Il n'eſt pas auſſi facile de diſtinguer quelle eſt la cauſe de l'amas de la ſynovie; cependant, lorſque par le récit des choſes qui auront précedé, on ſera aſſuré que le repos exceſſif n'y aura pas donné lieu, on ſçaura que cet amas de ſynovie doit dépendre, ſoit de l'obſtruction des pores obſorbans, ſoit de la qualité du ſang, ſoit du relâchement ou autre diſpoſition vicieuſe des glandes ſyno-

viales ; mais il n'eſt preſque pas poſſible d'avoir toujours des ſignes bien caractériſtiques de ces differentes cauſes. On ſçaura ſeulement que ces dérangemens ont leur ſource dans un vice intérieur, toutes les fois qu'ils n'auront été précedés, ni de contuſion, ni d'entorſe, en un mot d'aucune cauſe extérieure.

Signes de l'hydropiſie des jointures.

Ce que nous avons appellé l'hydropiſie des jointures, ſe connoît par les mêmes ſignes que nous venons de donner de l'amas de la ſynovie, excepté cependant que la fluctuation de l'eau eſt beaucoup plus ſenſible, & répond plus net au toucher, que ne le fait une matiere glaireuſe, telle que la ſynovie épaiſſie, qui n'a qu une fluctuation obſcure. Il eſt encore plus eſſentiel de ſçavoir diſtinguer l'œdême que n'occupe que les cellules graiſſeuſes, d'avec la vraye hydropiſie qui a ſon ſiége dans

l'articulation. Pour ne s'y point tromper, il faut faire attention que la tumeur de l'œdême ne se borne point précisément à la jointure, mais s'étend plus loin & se confond avec le reste du membre; lors qu'au contraire la tumeur de l'hydropisie de l'articulation est circonscrite, & ne s'étend pas au de-là de l'extension de la membrane capsulaire de la jointure. D'ailleurs l'enflure œdêmateuse n'est point accompagnée d'une fluctuation manifeste comme l'hydropisie de l'article. Enfin dans le cas de l'œdême des jointures, les os sont approchés les uns des autres; ainsi donc par exemple au genou, loin que la rotule soit écartée du fémur, & fasse saillie en dehors, elle est enfoncée, & appuyée sur les condiles, par l'enflure œdêmateuse.

Signes & prognostic de l'anchy-

On ne peut gueres donner d'autres signes de la disette de

la ſynovie, que les mouvemens rudes & difficiles, & le cliquetis des articulations, joint à l'abſence des ſignes qui indiquent la quantité ſurabondante de cette humeur. A l'égard du prognoſtic, il eſt plus facile de remédier à la diſpoſition à l'anchyloſe qui dépend de la diſette de la ſynovie, qu'à celles qui dépendent de ſon excès; pourvû néanmoins que la cauſe de cette diſette ne ſoit pas la deſtruction des glandes ſynoviales.

loſe par diſette de ſynovie.

Lorſque la ſynovie a ſéjourné longtems dans l'articulation, ou qu'on trouve des dartres, des ulceres ſur l'habitude du corps, & autres indices de la mauvaiſe qualité du ſang, on doit préſumer l'âcreté ou l'aigreur de la ſynovie; & les ſignes de la vérole, des écroüelles, de la goûte, du ſcorbut dans ſes différens dégrès, indiquent le caractére particulier de cette altération.

Signes de l'aigreur & de l'âcreté de la ſynovie.

L'âcreté de la ſynovie ſe diſtingue ordinairement par la trop grande fluidité de cette humeur, par les douleurs plus ou moins vives dans les jointures, & par les frottemens rudes & bruyans, lorſqu'en même-tems il ny a pas quantité excédente de ſynovie. Au contraire quand la ſynovie eſt aigre, elle eſt plus ou moins épaiſſe, il y a peu de douleur, & les frottemens ſont moins rudes & moins bruyans.

Les anchyloſes cauſées par l'âcreté ou l'aigreur de la ſynovie, ſont des maladies très-facheuſes.

L'anchyloſe qui arrive par l'âcreté de la ſynovie, eſt plus fâcheuſe que celle qui arrive par ſon aigreur, parce qu'il eſt rare que l'âcre ne détruiſe les ligamens, les cartilages & les os mêmes; ce qui fait une maladie très-compliquée & ſouvent incurable. Mais ce n'eſt pas ſeulement aux effets de l'âcreté de la ſynovie qu'il eſt difficile de remédier: on a quelquefois autant de peine à détruire la cauſe de cette âcreté; & ſurtout l'expé-

rience justifie chaque jour, combien on trouve de difficulté à guérir le scorbut, quand il est parvenu au point que les parties solides commencent d'être attaquées.

Celles qui dépendent de l'aigreur de la synovie sont moins à craindre.

Lorsque l'anchylose vient par l'aigre qui domine dans la synovie, le danger est moins grand, parce que l'aigre épaississant la synovie, tous ces sels sont fixés, & pour ainsi dire, enchaînés, de façon qu'ils n'agissent point sur les solides, du moins pendant un tems; car, comme on l'a remarqué la synovie coagulée par les aigres, peut ensuite en fermentant devenir âcre: mais, quoiqu'il en soit, il est toujours vrai de dire que la coagulation est moins fâcheuse que la dissolution. Du surplus, des deux causes de l'épaississement de la synovie, sçavoir le levain vénérien & le scrophuleux, celui-ci est beaucoup plus fâcheux que le vénérien; parce que nous avons un

spécifique assuré pour la vérole; & que nous n'avons que des palliatifs, ou du moins des remédes peu surs, pour les écroüelles. Outre cela quelquefois on détruit, ce semble, le levain scrophuleux, sans guérir l'anchylose scrophuleuse, lorsqu'au contraire il est très-rare, qu'en détruisant le virus vénérien, on ne guérisse l'anchylose vérolique; pourvû néanmoins qu'elle soit dans le cas où la guérison est possible, c'est-à-dire que les os ne soient point encore réellement soudés.

Les anchyloses scrophuleuses sont beaucoup plus fâcheuses que les vénériennes.

Quoiqu'en général la coagulation de la synovie soit moins à craindre que sa dissolution, cependant lorsque cette humeur est épaissie de façon à former des concrétions gypseuse ou plâtreuses, cette anchylose est sans doute plus fâcheuse que celle qui dépend de l'hydropisie de la jointure; hydropisie qui ne suppose pas toujours l'âcreté de

Hydropisie des jointures moins fâcheuses que l'anchylose produite par des concrétions gypseuses.

la ſynovie, ou qui du moins eſt le plus ſouvent ſans ce degré d'acreté capable de produire les accidents dont on vient de faire mention.

De la cure de l'anchyloſe.

Les vraïes anchyloſes étant, comme on a dit, incurables, on doit avoir uniquement en vûe de remédier aux accidens qui, quelquefois, les accompagnent. Si donc l'anchyloſe eſt la ſuite de quelque cauſe externe, & que le gonflement, la douleur, & le dépôt que la chute ou le coup auront d'abord produits, n'ayent point été entiérement diſſipés; ſi, par exemple, les os ont été ſoudés en conſéquence d'une fracture dans l'articulation, & qu'après la formation du cal, la douleur & le gonflement ſubſiſtent; ſi le cal en comprimant par ſon volume les glandes ſyno-

La cure de la vraïe anchyloſe conſiſte à remédier aux accidens qui l'accompagnent.

viales, les ligamens, les vaisseaux & autres parties qui avoisinent la jointure, entretient ces accidens, ou en produit de nouveaux; si la synovie n'étant plus dissipée par le mouvement de l'articulation, s'accumule & s'aigrit, il est clair que dans tous ces cas, les secours de l'art pourront être utilement employés pour le soulagement des malades.

Utilité des frictions.

Outre le bon régime & les remédes généraux dont on sent assez la nécessité, les frictions faites avec des linges chauds, peuvent d'abord être mises utilement en usage, pour suppléer au mouvement de l'article; & si ces frictions ne suffisent pas seules pour resoudre la synovie, & dissiper le gonflement de la jointure, elles servent du moins à assurer l'effet des autres remédes qui, par ce moyen, agissent plus efficacement.

Usages des douches.

Les douches d'eau chaude

données de fort haut, afin qu'elles pénétrent mieux, sont d'un grand secours, & conviennent également pour rétablir les ligaments engorgés, atténuer & dissiper la synovie. Si elle est extérieure on s'apperçoit bientôt du succès des douches, mais il faut les continuer plus long-tems si la synovie est profonde. Lorsqu'elle paroît grumeleuse, on fait fondre dans l'eau du sel marin, ou du sel armoniac; ce qui rend la douche plus efficace. On la répete plusieurs fois par jour, & on la donne plus ou moins de tems, selon que le malade la peut supporter patiemment.

Si ces douches ne réussissent point parfaitement, il faut avoir recours aux fomentations de vin aromatique souvent réiterées; mais on ne doit commencer de s'en servir que quand la douleur est considérablement diminuée, & que les douches ont suffisam-

Quand on doit faire des fomentations spiritueuses.

ment humecté & ramolli.

Succès des eaux chaudes de Bourbon, &c.

Enfin s'il est nécessaire on envoye les malades aux eaux chaudes d'Aix-la-Chapelle, de Bourbon, Bourbonne, Barege & autres qui sont en réputation par le grand nombre de malades qui y vont tous les ans, & en reviennent guéris ou soulagés. On fait avec ces eaux des bains & des douches ; on les prend même en boisson ; quelques-unes fournissent du limon ou des bouës qui appliquées chaudement en forme de cataplâme, fondent & dissolvent les matiéres qui font le gonflement des jointures. J'ai vû plusieurs maladies de cette espece, guérir parfaitement par le moyen des eaux.

Moyens de remédier aux fausses anchyloses qui dépendent d'une fracture dans l'article.

Quand il y a disposition à l'anchylose en conséquence de la fracture d'un seul os de la jointure on doit faire des mouvements doux & réitérés, toutes

les fois qu'on leve l'appareil, ensuite de deux jours l'un, puis tous les jours. Par ce moyen on empêche la matiére du cal de se fixer entre les condiles & les cavités, de s'y épaissir & de souder les os, ou de former des éminences irregulieres qui s'opposent au mouvement de l'article. J'ai vû une anchylose du genou où les os n'étoient pas encore soudés, & qui avoit pour cause la fracture de la rotule. La matiére du cal étoit tombée entre les éminences & les cavités de la jointure. La roideur du genou faisoit craindre une anchylose parfaite; mais les mouvements qui jusqu'alors avoient été négligés, furent mis en usage avec tant de succès, qu'en moins d'un mois le malade fléchissoit la jambe & l'étendoit suffisament pour marcher avec assez d'aisance.

Moyens d'éviter &

L'anchylose qui survient aux

de guérir l'anchylose causée par une fracture voisine de l'article.

fracture du voisinage de l'articulation, ayant pour cause l'épanchement de la matiére du cal autour des ligaments, ou le repos que certaines gens peu versés dans la pratique, font observer mal à-propos plus exactement en cette occasion qu'en toute autre, il est facile de l'éviter ou d'y remédier; 1°. En situant la partie fracturée de façon que la matiére du cal ait une pente qui, l'éloigne de l'articulation, 2°. En appliquant entre l'articulation & la fracture des compresses qui, soutenuës de quelques tours de bande, servent comme de rempart contre l'épanchement du suc osseux; 3°. Enfin en commençant de remuer l'articulation dès la levée du premier appareil; ce qu'on doit faire dans ce cas, avec d'autant plus d'assurance qu'on ne court point risque de déranger les os. Ceux qui ont cette crainte ne

font pas réflexion que lorsque les fractures voisines des jointures sont réduites, elles ne se déplacent point facilement; parce que les os étant plus larges à leurs extrémités que dans leur milieu, les piéces fracturées se touchent par une surface beaucoup plus grande, & sont par conséquent moins sujettes au déplacement.

Cure des anchyloses, suittes de luxations.

Pour détruire les dispositions à l'anchylose, qui dépendent des luxations, on doit se comporter différemment selon les circonstances. Si l'os n'a pas été réduit, il faut, s'il est possible, en faire la réduction; mais avant de la tenter, il est nécessaire d'observer, s'il y a gonflement, dureté, inflammation & douleur à la partie; auquel cas on traite ces accidents par les remédes généraux & par les topiques, & lorsqu'ils ont cessés, on fait des tentatives pour réduite l'os. Si ces tentati-

ves réussissent, on continuë après la réduction, le régime & les topiques. Si au contraire elles ne réussissent pas, le malade sera estropié; mais dans ce cas même, il reste à prévenir la soudure des os; & c'est à quoi l'on peut parvenir, en recommandant au malade de répéter souvent les mouvements que la luxation lui permet, & en s'attachant constament à appaiser la douleur & autres symptômes qui pourroient empêcher ces mouvements.

Lorsque la réduction est impossible.

Lorsqu'on peut espérer de réduire l'os,

Quoiqu'il n'y ait point d'inflammation ni de douleur, il est toujours à propos de commencer par une couple de saignées, pour tenter ensuite la réduction; supposé cependant que la luxation ne soit pas évidemment trop ancienne, pour qu'on puisse raisonnablement esperer de réussir. J'ai remis des bras qui étoient luxés depuis six mois & même

un an, & je n'ai pû réduire, ni d'autres après moi, des luxations qui n'étoient anciennes que de deux mois; ce qui peut dépendre, ou de l'amas de la ſynovie dans la cavité de la jointure, ou de la tenſion des muſcles. En pareille circonſtance, après une tentative inutile, je conſeillai au malade d'aller aux eaux de Bourbon, leſquelles diſſipérent la ſynovie & amollirent les muſcles, de façon que ce malade étant revenu en poſte à Paris, je fis la réduction avec facilité. Un autre avoit le bras démis depuis ſix mois, je ne pûs faire la réduction, il alla aux eaux de Barége, & deux jours après un Chirurgien de Bayonne réduiſit le bras ſans beaucoup de peine. On voit par là qu'il convient de tenter la réduction, dans les cas même qui paroiſſent déſeſpérés. Lorſqu'on ne réuſſit point, aprés avoir fait tout ce que l'art preſcrit, on n'a

rien à se réprocher ; & il suffit qu'on puisse réussir une fois, pour être obligé d'en faire la tentative.

Lorsque la luxation a été mal reduite.

Si la disposition à l'anchylose vient de ce que les rebords de la cavité ont été renversés dans le tems de la réduction, ou de ce que les tuniques ligamenteuses sont pincées entre la tête de l'os & sa cavité, il est rare qu'on puisse alors faire autre chose que d'appaiser les accidents, n'étant gueres possible d'en détruire la cause. Je veux dire qu'on ne reléve point facilement les bords renversés, & qu'il est plus difficile encore de dégager les ligaments pincés Il faudroit pouvoir déplacer l'os pour le mieux remettre ; mais il seroit plus souvent dangereux de le tenter, surtout attendu la grande difficulté qu'il y a de s'assurer suffisamment, que les accidents qui succédent à la réduction, ont

réellement pour cauſe le renverſement des cartilages ou des ligaments.

La diſpoſition à l'anchyloſe qui ne ſe manifeſte qu'après que la luxation a été réduite, ſe détruit par les moyens ſuivans, ſoit qu'elle vienne en conſéquence de la contuſion que le coup ou la chute auront produite, ſoit qu'elle dépende de la mauvaiſe diſpoſition du ſujet, ou de l'impéritie de celui qui aura réduit l'os. On ſaigne conſidérablement le malade; on le met à une diéte ſévére; on applique deſſus la partie des cataplâmes anodins; puis des reſolutifs avec des anodins, & enſuite des réſolutifs ſeuls; & lorſque la douleur & le gonflement ſont paſſés, on commence de mouvoir doucement la partie ſans rien forcer, pour ne point attirer une nouvelle fluxion qui ſeroit plus fâcheuſe que la premiere.

Lorſque l'anchyloſe arrive aprés la réduction.

Cure des anchyloses suites d'entorses, ou causées par le gonflement des os & des ligamens.

L'anchylose qui arrive à la suite d'une entorse, & celles qui ont pour cause le gonflement des ligaments ou des os, demandent ce même traitement ; & si les remédes qu'on vient d'indiquer, ne suffisent point, on y joint les douches différentes & les autres moyens proposés au commencement de cet article. Enfin si la cause est intérieure, on l'attaque en même tems par les remédes spécifiques.

Cure de l'anchylose causée par la disette de la synovie.

Si la synovie manque dans la jointure, parce que le sang n'est point disposé à la fournir aux glandes, il faut saigner le malade, lui faire observer un bon régime, lui faire prendre les bains, & le mettre à l'usage des bouillons altérans, des boissons legèrement ameres, des fondans, & des purgations douces. Ces remédes conviennent aussi lorsque la disette de la synovie dépend de l'obstruction & du gon-

flement ſoit inflammatoire, ſoit ſkyrreux des glandes ſynoviales; mais on doit de plus faire des frictions legères ſur la partie malade, & appliquer des cataplâmes émollients dans leſquels on met du ſavon noir, enfin ne pas oublier les douches qui font tous les jours des miracles dans le cliquetis, diſpoſition très-prochaine à l'anchyloſe.

Cure de l'anchyloſe produite par ramas de ſynovie.

Si la ſynovie eſt au contraire trop abondante, il faut ſaigner plus vivement, ſur tout ſi la préſence de la ſynovie cauſe une tenſion douloureuſe. On doit auſſi preſcrire un régime plus exact & donner des bouillons & des boiſſons legèrement apéritives. Du reſte, on frotte de même la partie avec des linges chauds; on y met des cataplâmes de pulpe d'herbes émollientes & réſolutives; on fait des douches avec la décoction de ces mêmes plantes; on remuë ſou-

vent la jointure pour obliger la synovie à rentrer dans ses couloirs ; & si cela ne suffit pas, on y applique des cataplâmes encore plus résolutifs, on y ajoute les plantes aromatiques, les limaçons ou les œufs de grenoüilles, & on fait des douches avec l'eau de chaux, & la dissolution de sel armoniac. Je ne mêle ces deux liqueurs qu'à mesure qu'elles tombent en douches, parce que la fermentation, qui donne lieu au développement de l'esprit du sel armoniac, se passant sur la partie même, la douche en devient par là beaucoup plus pénétrante, & plus propre à rendre la synovie coulante. Je me suis imaginé que ce reméde devoit être très-efficace ; & en effet je m'en suis servi avec un grand succès, non seulement dans l'occasion dont il s'agit, mais encore dans beaucoup d'autres.

Le tems & la façon de mouvoir les jointures disposées à l'anchylose, ne sont pas une chose indifférente. On a déja dit qu'il ne faut commencer de les remuer, que quand la violence des douleurs est passée. Il est très dangereux de faire ces sortes de mouvements tant qu'elles persistent, car elles peuvent augmenter au point qu'il en arrive convulsion, souvent défaillance, & la mort même.

Tems de mouvoir les articulations.

La façon de les mouvoir mérite encore quelque attention. D'abord il est évident qu'il ne faut tenter d'autres mouvements que ceux que la construction de l'articulation permet; ainsi on ne remuëra en rond que les seules articulations par genou; on fléchira & on étendra seulement les articulations par charnieres, se gardant bien de porter ces mouvements au-delà des bornes prescrites dans l'état na-

Façon de les mouvoir.

turel. Lors donc qu'on fléchira la jambe ou le bras, on ne portera pas la flexion jusqu'à faire toucher le devant de l'avant-bras au bras, ni le molet de la jambe à la partie postérieure de la cuisse, & on ne les étendra que jusqu'à la ligne droite. Mais non seulement on ne passera pas les bornes naturelles; on se tiendra plutôt en deçà, ayant toujour attention de ne point forcer avec trop de violence, les obstacles qu'oppose la disposition à l'anchylose.

Ponction des jointures.

Quand l'amas de la synovie est considérable, & qu'on n'a pû la dissiper par les moyens qu'on vient de donner, on doit faire la ponction avec le trois-quart ou la lancette. Pour faire cette opération soit avec l'un, soit avec l'autre de ces instruments, il faut observer de placer la partie de maniere que la ponction soit faite au lieu le plus déclive,

déclive, & que les eaux & la synovie ne puissent rester dans aucuns recoins de l'articulation. On évitera de percer les endroits de la jointure les plus épais. & on cherchera au contraire les plus minces, afin d'avoir moins de parties à percer. On choisira aussi par préference les lieux où il n'y a point d'aponévroses, parce qu'il peut arriver des accidens par la division de ces parties. Je n'ai encore fait cette ponction qu'avec la lancette, mais je ne doute point que l'usage du trois-quart ne soit aussi utile, surtout dans le cas de l'hydropisie de la jointure; cependant si avec l'eau il sort des glaires, je crois qu'on doit se sçavoir bon gré d'avoir préferé la lancette, l'ouverture qu'elle peut faire étant plus propre pour leur sortie.

Appareil qu'on applique après cette ponction.

Après avoir pressé exactement tout le voisinage de la jointure, pour expulser les eaux & les glai-

res aussi complettement qu'il sera possible, on appliquera sur la ponction un petit plumaceau couvert de beaume d'Arcœus, & soutenu par un petit emplâtre de Nuremberg, ou de céruse brûlée. Le reste de la partie sera enveloppé avec le cataplâme que nous avons conseillé ci-dessus, & qui alors est très-efficace. S'il survient gonflement, on saigne ; il est bon même de ne pas attendre que les accidens arrivent, & il vaut mieux les prévenir.

Ce qu'il faut faire quand la synovie est purulente.

Si la synovie devient purulente, la ponction ne suffit pas ; on est obligé de faire de grandes incisions des deux côtés de la jointure malgré cette sentence de quelques praticiens, qui disent, qu'on ne doit point découvrir les articles. Ces parties lorsqu'il y a nécessité d'ouvrir, ne sont pas plus respectables que les autres ; j'ai vû cependant que certaines gens pour observer cette maxime,

laiſſoient croupir le pus dans la jointure, & n'en tiroient que ce qu'une ouverture fiſtuleuſe en pouvoir laiſſer échapper. C'eſt une pratique pernicieuſe : on conçoit bien que le pus qui ſéjourne dans des lieux ſi ſenſibles, ne peut produire que de fâcheux ſymptômes ; que les douleurs, la fiévre, le dévoïement, les friſſons irréguliers, & le reſſus des matieres purulentes dans le ſang, en doivent être les ſuites ; & que les abcès au foie, au poumon & aux autres viſceres, ſont les maladies par leſquelles doivent périr ceux qui ſont ainſi traités.

Pourquo on doit faire alors de grandes ouvertures.

Il n'en eſt pas des dépôts des jointures, comme de ceux qui ſe forment dans les parties moles, & pour leſquels on employe chaque jour avec ſuccès les appareils expulſifs. Ces parties prêtant & obéiſſant à la compreſſion, on en peut chaſſer exactement le pus. Ici au contraire les os réſiſ-

tent, & le pus dans les différens recoins de la jointure, se trouve à l'abri de la compression. Il faut donc non seulement ouvrir, mais encore faire de grandes ouvertures qui communiquent les uns avec les autres, afin qu'il n'y ait aucune partie ou aucun recoin de la jointure qui ne puisse être nétoyé par les injections, & qui ne se vuide avec facilité par les ouvertures. Je sçai que quelquefois les os s'alterent, & qu'on est obligé de les faire exfolier, mais on ne doit point en accuser les incisions. C'est bien moins l'impression de l'air, que le séjour du pus qui dans ce cas cause l'altération des os; ainsi ce qu'on peut faire mieux pour l'éviter, c'est d'ouvrir de bonne heure, de donner de la pente au matieres par une situation convenable, & de nétoyer la jointure au moïen des injections.

Moyens de

On obtient l'exfoliation, en évi-

tant soigneusement que les os se recouvrent de mauvaises chairs ; en consummant avec la pierre infernale celles qui surmontent, & en appliquant sur les os, le cautere actuel, ou la dissolution de mercure avec l'eau-forte.

hâter les exfoliations.

Il s'agiroit présentement de parler des anchyloses, ou plutôt des dispositions à cette maladie, qui peuvent être causées par la vérole, par le scorbut ou par les écroüelles, mais comme ces trois causes sont communes aux exostoses & aux caries, j'aurai occasion de traiter de cette matiere dans le second tome, où j'expliquerai fort au long la nature de ces différentes causes, & où je rapporterai les différens moïens de les détruire.

Cure des anchyloses qui dépendent de la vérole, du scorbut & des écroüelles.

Fin du Premier Tome.



TABLE DES CHAPITRES

& principaux Articles du Premier Tome.

FIN DE LA TABLE.



